

**Steckverbinder und Komponenten für  
die Automatisierungstechnik**

**Connectors and components for  
automation technology**



**lumberg**  
automation

A Belden Company



AS-Interface



Seite/page 2.1

e2c 67 – easy to connect

unterstützt die Bussysteme  
Profibus, Interbus und DeviceNet

supports the bus systems  
Profibus, Interbus and DeviceNet

Seite/page 8.1

Interbus



Seite/page 3.1

e2c 20 – easy to connect

unterstützt die Bussysteme  
Profibus, CANopen und DeviceNet

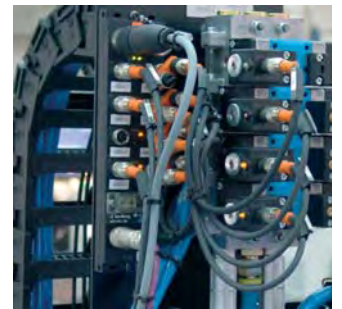
supports the bus systems  
Profibus, CANopen and DeviceNet

Seite/page 9.1

Profibus



Seite/page 4.1



CANopen



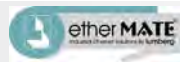
Seite/page 5.1

DeviceNet



Seite/page 6.1

Industrial Ethernet



Seite/page 7.1

Lumberg Automation –  
das Unternehmen

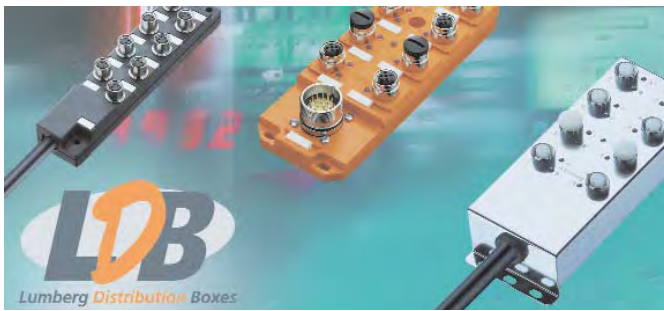
Lumberg Automation –  
the company

Seite/page 1.2

Kabelspezifikationen

Cable specifications

Seite/page 17.1



Aktor-/Sensor-Verteiler

Actuator/sensor distribution boxes

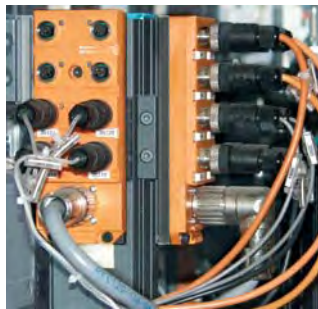
Seite/page 10.1



T-Verteiler / Adapter

T-connectors / Adaptors

Seite/page 11.1



Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler

Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

Seite/page 12.1

Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler

Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

Seite/page 13.1

Konfektionierbare Steckverbinder

Field attachable connectors

Seite/page 14.1



Einbausteckverbinder

Receptacle connectors

Seite/page 15.1



Zubehör

Accessories

Seite/page 16.1



Technische Informationen

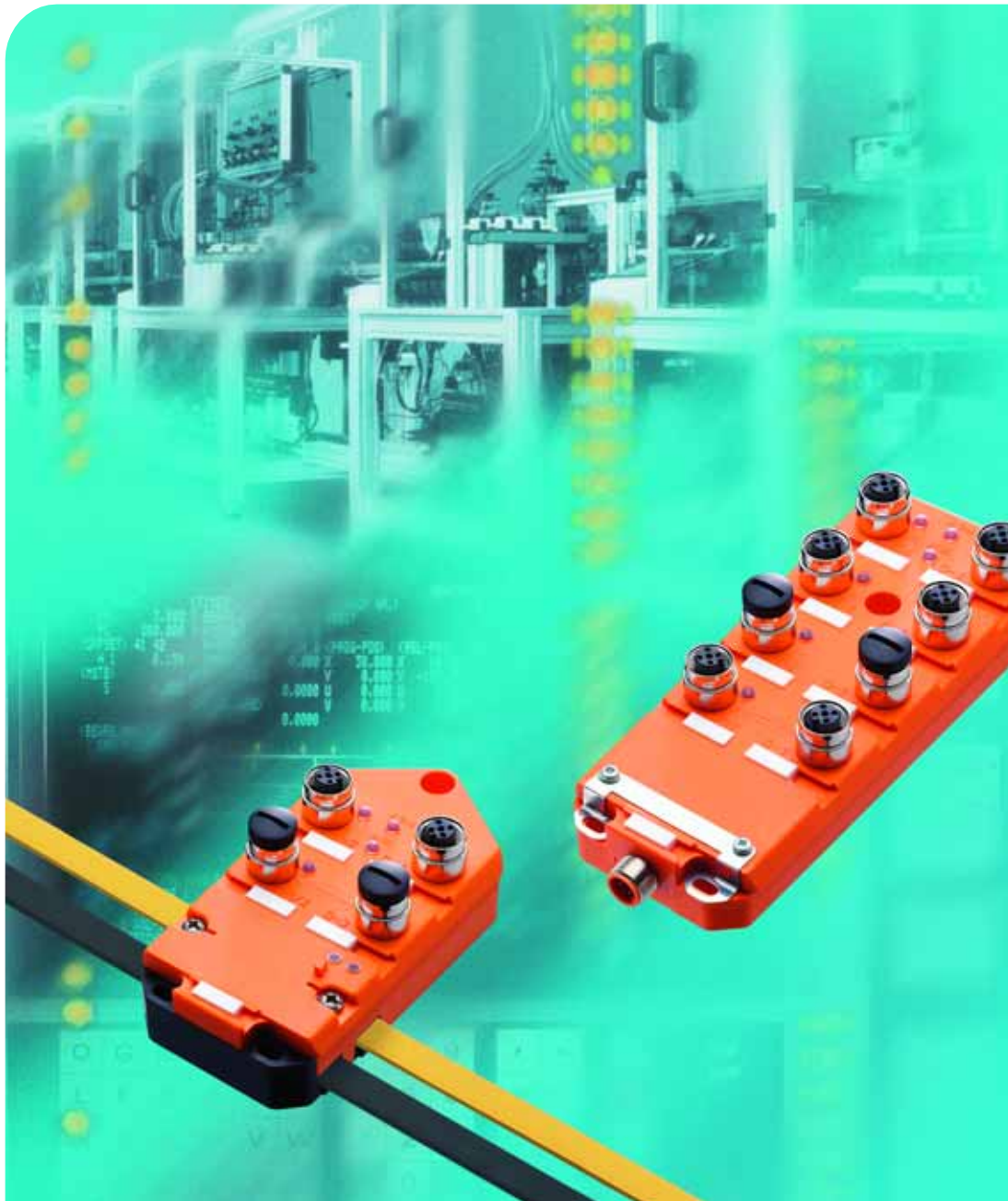
Technical information

Seite/page 18.1

Artikelverzeichnis

Part number index

Seite/page 19.1



## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication



## AS-Interface (Actuator-Sensor-Interface)

AS-Interface wurde als einfaches System für den schnellen Datenaustausch von binären Signalen konzipiert. Durch wachsende Anforderungen der Anwender ist es mittlerweile ebenfalls möglich, analoge Daten zu übertragen (siehe auch "die neue AS-Interface-Spezifikation V2.1"). Diese Daten dürfen allerdings nicht zeitkritisch sein, da die Übertragung eines Analogwertes mehrere Datenzyklen benötigt.

### ■ Schnell und unkompliziert

Der größte Vorteil von AS-Interface ist die schnelle und unkomplizierte Installation des Systems. Daten (Manchester-Kodierung) und Energie werden über eine gemeinsame 2-adrige Leitung übertragen. Durch die Kontaktierung über Eindringtechnik ist es möglich, die Busteilnehmer an jede beliebige Stelle im System einzusetzen. Zusätzlich erlaubt der beliebige Busaufbau (Linie, Baum, Stern, ...) die perfekte Anpassung an die jeweilige Anlage oder Maschine.

AS-Interface wird hauptsächlich für kleine Maschinen, als Sub-System zu komplexeren Bussystemen (z.B. Profibus-DP) oder als einfacher Einstieg in die Bustechnik verwendet.

AS-Interface ist ein offener Standard. Dadurch ist es möglich, verschiedenste Busteilnehmer von unterschiedlichen Herstellern in einem Netzwerk zusammen zu betreiben.

## AS-Interface (Actuator-Sensor-Interface)

AS-Interface was designed as a simple system for the quick data exchange of binary signals.

Research, spawned by market demands, has made it possible to transmit analog data as well (also see "The new AS-Interface specification V2.1"). That data, however, must not be time-critical, since the transmission of an analog value requires several data cycles.

### ■ Quick and uncomplicated

The biggest advantage of AS-Interface is the quick and uncomplicated installation of the system. Communication (Manchester Encoding) and energy are transmitted via a 2-wire cable. By using piercing technology for contacting the cable it is possible to insert a new slave at any point in the system. In addition, the arbitrary structure of the bus (line, tree, star, ...) permits the perfect adaptation to the relevant plant or machine.

AS-Interface is mainly used for small machines, as a subsystem for more complex bus systems (e.g. Profibus-DP) or as an easy introduction to bus technology.

AS-Interface is an open standard. Thus, it is possible to operate different bus participants made by different manufacturers in one network.



### Lumberg Automation-Produkte

Um auf der einen Seite dem AS-Interface-Konzept der einfachen Installation treu zu bleiben und dem Kunden auf der anderen Seite die gewohnte kompakte und robuste Modultechnologie bieten zu können, wurden die Lumberg Automation IP 67-Komponenten speziell für den Feldeinsatz konzipiert.

Oftmals genügt die Flachbandleitung nicht den Anforderungen einer Applikation (z.B. Schleppketten oder stark verwinkelte Anlagenteile). Für diese Fälle bietet Lumberg Automation ebenfalls eine Lösung an: Alle Module sind neben der Flachkabelvariante ebenfalls mit einem Anschluss für Rundkabel verfügbar.

### Lumberg Automation products

To remain true to the AS-Interface conception with its easy installation on the one hand and be capable of offering the usual compact and solid module technology to the customer on the other, Lumberg Automation IP 67 components are especially designed for field applications.

In many cases the flat cable does not meet the requirements of an application (e.g. drag chains or strongly angular plant components). In such situations Lumberg Automation offers a solution as well: apart from the flat cable variant, all modules are also available with a connection for round cables.

## Technische Daten

### ■ Übertragungsmedium

- 2-adrige, ungeschirmte Leitung für Spannungsversorgung (Modulelektronik und Sensorik) und Datenübertragung (Manchester-Kodierung)
- wahlweise mechanisch kodierte Flachbandleitung oder Rundkabel

### ■ Netzwerktopologie

Der Bus kann vollkommen beliebig aufgebaut werden (Linie, Stern, Baum, ...). Es werden keine Abschlusswiderstände benötigt.

### ■ Buszugriff

- Monomaster-System
- Master-Slave-Zugriff

### ■ Anzahl der Slave-Teilnehmer

31 Slaves bei Einsatz von Standard-Slaves

62 Slaves bei Einsatz von A/B-Slaves nach Profil 2.1

### ■ Zulässige Übertragungsraten und Segmentlängen

- Übertragungsrate: 167 kBaud
- Max. Segmentlänge: 100 m

### ■ Buszykluszeit

- Standardslaves  
max. 5 ms bei Vollausbau (31 Slaves)
- Nur A- oder B-Slave pro Adresse  
max. 5 ms bei Vollausbau (31 Slaves)
- A- und B-Slave je Adresse  
max. 10 ms bei Vollausbau (62 Slaves)

### ■ Adressierung

AS-Interface-Slaves werden grundsätzlich über Software adressiert (Werkseinstellung ist bei allen AS-Interface-Slaves grundsätzlich "0").

Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen:

- über den Master:  
Die Slaves werden nacheinander an den Master angeschlossen. Dieser erkennt automatisch die Art des Slaves und baut eine Kommunikation auf. Der Slave kann nun adressiert werden.
- über ein Adressiergerät:  
Mithilfe des Standard-Adressiergerätes "0913 ATL 003" können alle AS-i-Slaves adressiert werden (für die Lumberg Automation Flachkabelmodule wird der Adapter "0913 ATL 002 / 0,35M" benötigt; für Module nach Profil 2.1 wird der Adapter "0913 ATL 004 / 1 M" benötigt).
- automatische Adressierung:  
Fällt in einem Netzwerk ein Slave aus, bietet AS-Interface die Möglichkeit der Auto-Adressierung. Der defekte Slave wird hierbei durch einen identischen Slave ersetzt. Der Master erkennt diesen Slave und adressiert ihn automatisch auf die Adresse des fehlenden Slaves.

### ■ Diagnose

Nach der AS-Interface-Spezifikation 2.1 können Peripheriefehler wie Kurzschluss oder Überlast als Sammeldiagnose an den Master gemeldet werden.

Zusätzlich gibt es eine Status-LED auf dem jeweiligen Slave.

## Technical data

### ■ Transmission medium

- unshielded 2-wire cable for power supply (module electronics and sensors) and data transmission (Manchester Encoding)
- optional mechanically encoded flat or round cable

### ■ Network topology

The bus can be built arbitrarily (line, star, tree, ...). Terminating resistors are not required.

### ■ Bus access

- Monomaster system
- Master-slave access

### ■ Number of slaves

31 slaves by using standard slaves

62 slaves by using A/B slaves with profile 2.1

### ■ Admissible transmission rates and segment lengths

- Transmission rate: 167 kBaud
- Max. segment length: 100 m

### ■ Bus cycle time

- Standard slaves  
max. 5 ms in case of full arrangement (31 slaves)
- Just A or B slave per address  
max. 5 ms in case of full arrangement (31 slaves)
- A and B slave per address  
max. 10 ms in case of full arrangement (62 slaves)

### ■ Addressing

AS-Interface slaves are generally addressed via software (the default address is generally "0" for all AS-Interface slaves). This can be done in several ways:

- via the master:  
The slaves are connected to the master consecutively. The latter automatically identifies the kind of slave and builds up a communication. Then the slave can be addressed.
- via an addressing unit:  
All AS-Interface slaves can be addressed with the standard addressing unit "0913 ATL 003" (the Lumberg Automation flat cable modules require the adapter "0913 ATL 002 / 0,35M"; modules according to profile 2.1 require the adapter "0913 ATL 004 / 1 M").
- Automatic addressing:  
If a slave in a network fails, AS-Interface offers the chance of auto-addressing. The defective slave is replaced by an identical one. The master identifies this slave and automatically addresses it to the address of the missing slave.

### ■ Diagnostic system

According to the AS-Interface specification 2.1, periphery errors like short circuits or overloads can be sent to the master in the form of a collective diagnosis.

In addition, there is a status LED on the relevant slave.

### Die neue AS-Interface-Spezifikation Version 2.1

Mit der Einführung der AS-Interface-Spezifikation V. 2.1 haben einige Neuerungen Einzug in das AS-Interface-System gehalten.

Die wichtigste Änderung ist die Möglichkeit nun 62 (statt der bislang 31) AS-Interface-Slaves in einem Netzwerk zu betreiben. Dies wurde durch die Einführung einer Unterscheidung in A- und B-Slaves möglich (z.B. 1A + 1B). Um dies zu erreichen, musste auf einen Ausgang pro Slave verzichtet werden (max. 4 E / 3 A).

Die neue Spezifikation ist abwärtskompatibel, d.h. es können sowohl alte als auch neue AS-Interface-Slaves zusammen in einem Netzwerk betrieben werden.

Des Weiteren wurde die Verarbeitung von Analogwerten verbessert. Die Analogwertübertragung ist jetzt im Master integriert. D.h., es müssen keine speziellen Funktionsbausteine verwendet werden.



### The new AS-Interface specification version 2.1

With the introduced AS-Interface specification V. 2.1 some innovations have been integrated into the AS-Interface system.

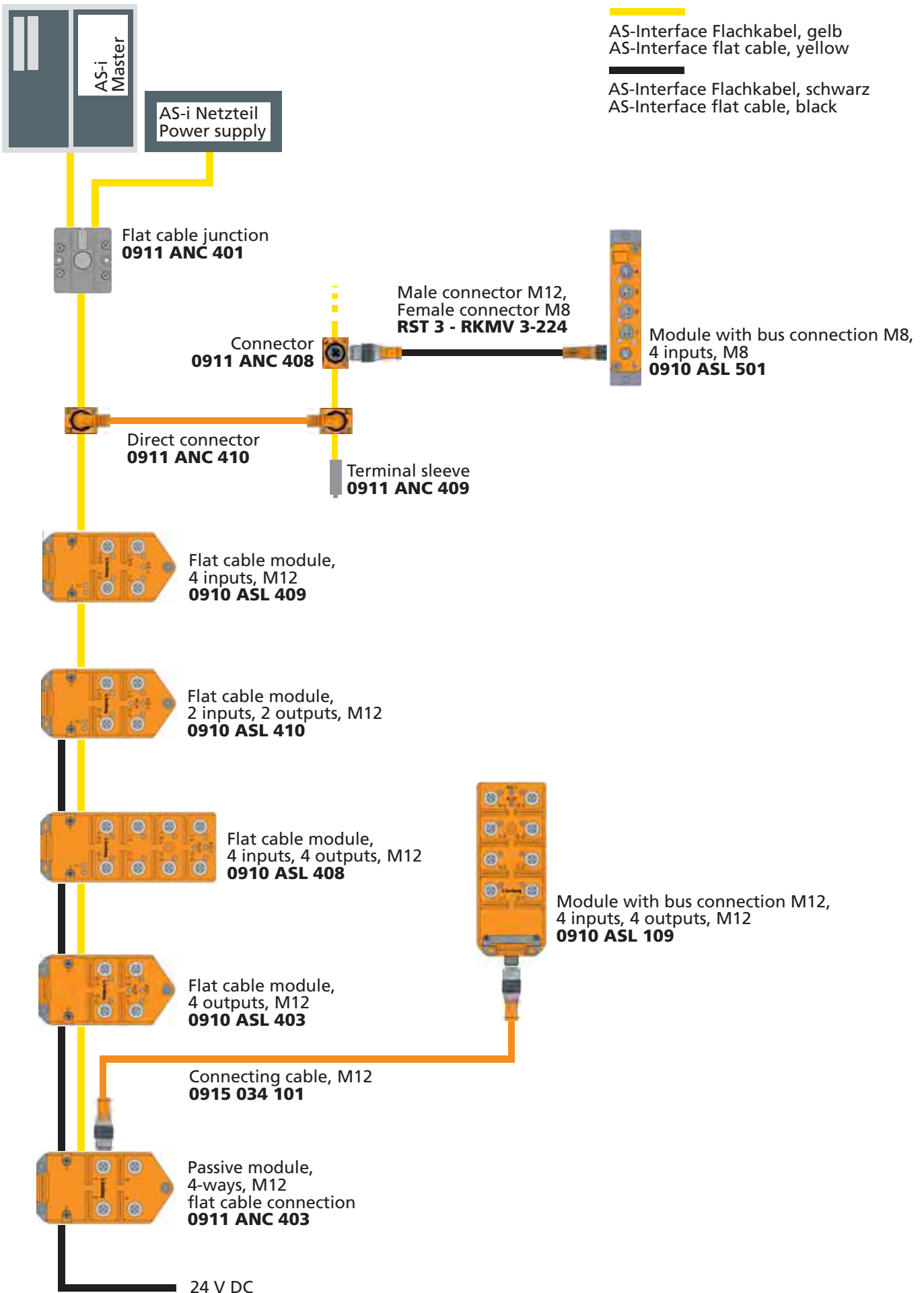
The most important alteration is the possibility to operate 62 (instead of 31) slaves in one network. This became possible by the introduction of a differentiation between A and B slaves (e.g. 1A + 1B). To achieve that, the system had to be designed with one output per slave less (max. 4 I / 3 O).

The new specification is downward compatible, and old AS-Interface slaves can be operated in one network together with new ones.

In addition, the processing of analog values was improved. The transmission of analog values are integrated in the master. This means that specific function blocks need not be used any more.

|                                 | AS-Interface-Spezifikation < V. 2.1 | AS-Interface-Spezifikation V. 2.1                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Slave</b>                    | <b>Standard</b>                     | <b>A/B-Slave</b>                                                              |
| <b>max. Anzahl der Slaves</b>   | 31                                  | 62                                                                            |
| <b>max. Anzahl der Eingänge</b> | 4E x 31 Slaves = 124E               | 4E x 62 Slaves = 248E                                                         |
| <b>Max. Anzahl der Ausgänge</b> | 4A x 31 Slaves = 124A               | 3A x 62 Slaves = 186A<br>(ein Ausgang wird für die A/B-Adressierung benötigt) |
| <b>Zykluszeit</b>               | 5ms bei Vollausbau                  | 10ms bei Vollausbau                                                           |
| <b>Analogwertverarbeitung</b>   | über Funktionsbausteine             | im Master integriert                                                          |

|                                | AS-Interface-Spezifikation < V. 2.1 | AS-Interface-Spezifikation V. 2.1                                        |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Slave</b>                   | <b>Standard</b>                     | <b>A/B slave</b>                                                         |
| <b>max. number of slaves</b>   | 31                                  | 62                                                                       |
| <b>max. number of inputs</b>   | 4 I x 31 slaves = 124 I             | 4 I x 62 slaves = 248 I                                                  |
| <b>Max. number of outputs</b>  | 4 O x 31 slaves = 124 O             | 3 O x 62 slaves = 186 O<br>(one output is needed for the A/B addressing) |
| <b>Cycle time</b>              | 5ms in case of completion           | 10ms in case of completion                                               |
| <b>Analog value processing</b> | via functional blocks               | integrated in the master                                                 |



AS-Interface Flachkabel, gelb  
AS-Interface flat cable, yellow

AS-Interface Flachkabel, schwarz  
AS-Interface flat cable, black



4 In



**0910 ASL 501**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von M8 Standard-Sensoren, M8-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital inputs to connect M8 standard sensors, M8 bus connection

Seite page **2.10**

4 In



**0910 ASL 409 - 0910 ASL 132**

AS-Interface-Module mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

AS-Interface modules with 4 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **2.12**

8 In



**0910 ASL 412**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

AS-Interface flat cable module with 8 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **2.16**

4 Out



**0910 ASL 403 - 0910 ASL 133**

AS-Interface-Module mit 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface modules with 4 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **2.18**

8 Out



**0910 ASL 419**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A, Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface flat cable module with 8 digital outputs (0.5 A, Y connected) to connect standard actuators

Seite page **2.22**

2 In / 2 Out



**0910 ASL 410 - 0910 ASL 134**

AS-Interface-Module mit 2 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 2 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface modules with 2 digital inputs to connect standard sensors and 2 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **2.24**

4 In / 3 Out



**0910 ASL 414**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Eingängen (Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Sensoren und 3 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface flat cable module with 4 digital inputs (Y connected) to connect standard sensors and 3 digital outputs (2 A) to connect standard actuators

Seite page **2.28**

4 In / 4 Out



**0910 ASL 408 - 0910 ASL 135**

AS-Interface-Module mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface modules with 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **2.30**

4 In / 4 Out



**0910 ASL 424 - 0910 ASL 425**

AS-Interface-Module mit Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 4 digitale Eingänge zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitale Ausgänge (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

AS-Interface modules with housing and screw fittings of stainless steel, 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators

Seite page **2.34**



**0911 ANC 002 - 0911 ANC 403**

AS-Interface-Passiv-Module

AS-Interface passive modules

Seite page **2.38**



**0911 ANC 001/1,5 M - 0911 ANC 101 - 0911 ANC 401**

AS-Interface-Abzweige

AS-Interface branches

Seite page **2.40**



**0911 ANC 407 - 0911 ANC 410 - 0911 ANC 408 - 0911 ANC 406**

**0911 ANC 413 - 0911 ANC 415**

AS-Interface-Abgriffe

AS-Interface connectors

Seite page **2.42**



**0913 ATL 003**

Adressiergerät

Handheld controller

Seite  
page **2.44**



**0913 ATL 002/0,35 M - 0913 ATL 004/1 M**

Adressieradapter

Addressing adaptors

Seite  
page **2.45**



**0915 034 101/... M**

AS-Interface-Verbindungs-  
leitung

AS-Interface cordset, double-  
ended

Seite  
page **2.46**



**0911 ANC 409**

Abschluss-Dichtungen

Terminal sleeves

Seite  
page **2.48**

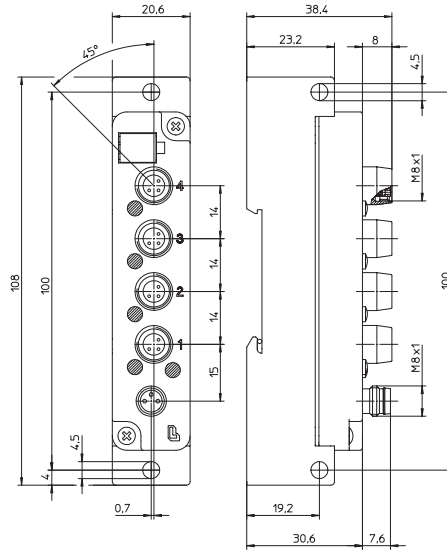


**0910 ASL 501**

**Version 2.1 – 4 In**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von M8-Standard-Sensoren, M8-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital inputs to connect M8 standard sensors, M8 bus connection

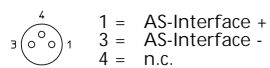


| Bitbelegung<br>Bit assignment |   |   |   |   |     |     |     |     |
|-------------------------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| Bit                           | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
| M12 Input                     |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0                        | - | - | - | - | I-4 | I-3 | I-2 | I-1 |

| Diagnoseanzeige<br>Diagnostic indication |                              |                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED                                      | Anzeige<br>Indication        | Bedingung<br>Condition                                                                                                                     |
| 1..4                                     | gelb<br>yellow               | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                              |
|                                          | grün<br>green                | Slave nimmt im Datenverkehr teil<br>slave is involved in data transfer                                                                     |
| AS-i-Dia                                 | rot<br>red                   | Kommunikationsfehler, kein Datenverkehr (z.B. Slaveadresse 0)<br>communications error, no data transfer (e.g. slave address 0)             |
|                                          | rot blinkend<br>red blinking | Peripheriefehler (z.B. Sensorversorgung überlastet bzw. kurzgeschlossen)<br>periphery error (e.g. sensor supply overload or short circuit) |

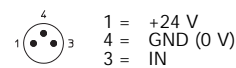
**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M8  
Bus connection M8**



1 = AS-Interface +  
3 = AS-Interface -  
4 = n.c.

**Eingang M8  
Input M8**



1 = +24 V  
4 = GND (0 V)  
3 = IN

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>Technische Daten</b> |               |
| Schutzart               | IP 67         |
| Umgebungstemperatur     | -15°C / +60°C |
| Gewicht                 | 100 g         |
| Gehäusematerial         | PUR           |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Bus-System</b>               |         |
| <b>AS-Interface Version 2.1</b> |         |
| AS-Interface-Profil             | S 0.A.E |
| E/A-Konfiguration               | 0 hex   |
| ID-Code                         | A hex   |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code)  | E hex   |
| Unterstützung A/B-Adressierung  | ja      |

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                   |
| <b>AS-Interface</b>               |                   |
| Nennspannung                      | AS-Interface-Netz |
| Spannungsbereich                  | 26,5–31,6 V DC    |
| Stromaufnahme                     | max. 120 mA       |
| Verpolschutz                      | ja                |
| Anzeige                           | LED grün          |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>      |             |
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 100 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| <b>Eingänge</b>               |                       |
| <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> |                       |
| Nenneingangsspannung          | 24 V DC               |
| Signalzustand "1"             | Us > 11 V / Is > 6 mA |
| Signalzustand "0"             | Is < 2 mA             |
| Eingangsstrom bei 24 V        | 15 mA                 |
| Eingangsbeschaltung           | p-schaltend           |
| Anzahl der digitalen Kanäle   | 4                     |
| Statusanzeige                 | LED gelb pro Kanal    |

|                 |         |
|-----------------|---------|
| <b>Diagnose</b> |         |
| Anzeige         | LED rot |

|                                          |                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Anschluss über Verbindungsleitung</b> |                                                              |
| M8 / M8                                  | z.B. RSMV-RKMV<br>(siehe Produktgruppe Verbindungsleitungen) |

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b> |         |
| M8-Schutzkappen               | 2 Stück |
| Beschriftungsschild           | 1 Stück |

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| <b>Technical data</b>       |               |
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -15°C / +60°C |
| Weight                      | 100 g         |
| Housing material            | PUR           |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>Bus system</b>               |         |
| <b>AS-Interface Version 2.1</b> |         |
| AS-Interface profile            | S 0.A.E |
| I/O configuration               | 0 hex   |
| ID code                         | A hex   |
| ID2 code (extended ID-code)     | E hex   |
| Support A/B addressing          | yes     |

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| <b>Electronics power supply</b> |                  |
| <b>AS-Interface</b>             |                  |
| Rated voltage                   | AS-Interface net |
| Voltage range                   | 26.5–31.6 V DC   |
| Power consumption               | max. 120 mA      |
| Reverse polarity protection     | yes              |
| Indication                      | LED green        |

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>Input power supply</b>        |             |
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 100 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Inputs</b>                     |                        |
| <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> |                        |
| Rated input voltage               | 24 V DC                |
| Signal state "1"                  | Us > 11 V / Is > 6 mA  |
| Signal state "0"                  | Is < 2 mA              |
| Input current at 24 V             | 15 mA                  |
| Input circuit                     | p-switching            |
| Number of digital channels        | 4                      |
| Channel status indicator          | LED yellow per channel |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| <b>Diagnostic</b> |         |
| Indication        | LED red |

|                                             |                                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Connection via cordset, double-ended</b> |                                                                     |
| M8 / M8                                     | e.g. RSMV-RKMV<br>(please see product group cordsets, double-ended) |

|                                           |          |
|-------------------------------------------|----------|
| <b>Included in delivery / Accessories</b> |          |
| Dust covers M8                            | 2 pieces |
| Attachable label                          | 1 piece  |

## Bestellbezeichnung Designation

0910 ASL 501

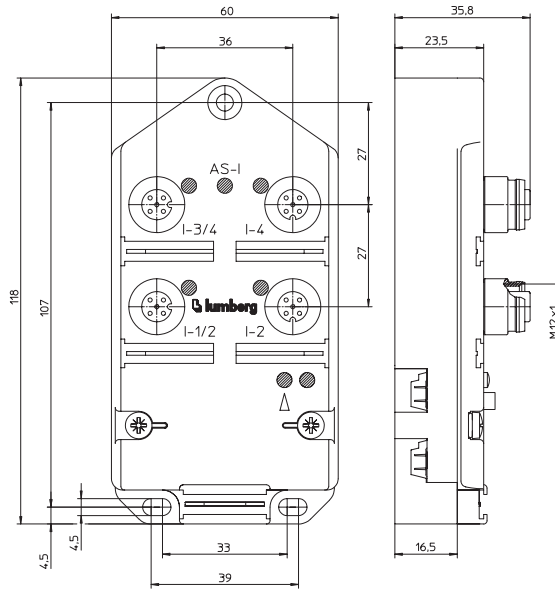


**0910 ASL 409**

**Version 2.1 – 4 In**





AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 4 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



| Bitbelegung<br>Bit assignment |   |   |   |   |     |       |     |       |
|-------------------------------|---|---|---|---|-----|-------|-----|-------|
| Bit                           | - | - | - | - | 3   | 2     | 1   | 0     |
| M12 Input                     |   |   |   |   |     |       |     |       |
| Byte 0                        | - | - | - | - | I-4 | I-3/4 | I-2 | I-1/2 |

| Diagnoseanzeige<br>Diagnostic indication |                              |                                                                                                         |
|------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED                                      | Anzeige<br>Indication        | Bedingung<br>Condition                                                                                  |
| I-1...4                                  | gelb<br>yellow               | Kanalstatus<br>channel status                                                                           |
| U-AS-i                                   | grün<br>green                | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active                              |
| FID                                      | rot<br>red                   | Kommunikationsfehler<br>communication error                                                             |
|                                          | rot blinkend<br>red blinking | Peripheriefehler (Sensor-/Aktorkurzschluss überlast)<br>periphery error (sensor/actuator short circuit) |

| Pinbelegung<br>Pin assignment                                                      |                                                                        |                                                                                     |                                                                        |                                                                                     |                                                                        |                                                                                       |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eingang 1 M12<br/>Input 1 M12</b>                                               |                                                                        | <b>Eingang 2 M12<br/>Input 2 M12</b>                                                |                                                                        | <b>Eingang 3 M12<br/>Input 3 M12</b>                                                |                                                                        | <b>Eingang 4 M12<br/>Input 4 M12</b>                                                  |                                                                        |
|  | 1 = +24 V<br>2 = IN 2<br>3 = GND (0 V)<br>4 = IN 1<br>5 = Erde / earth |  | 1 = +24 V<br>2 = n.c.<br>3 = GND (0 V)<br>4 = IN 2<br>5 = Erde / earth |  | 1 = +24 V<br>2 = IN 4<br>3 = GND (0 V)<br>4 = IN 3<br>5 = Erde / earth |  | 1 = +24 V<br>2 = n.c.<br>3 = GND (0 V)<br>4 = IN 3<br>5 = Erde / earth |

Die Erdungsverbindung für die Eingänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the inputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**
**AS-Interface Version 2.1**

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| AS-Interface-Profil            | S 0.A.E |
| E/A-Konfiguration              | 0 hex   |
| ID-Code                        | A hex   |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | E hex   |
| Unterstützung A/B-Adressierung | ja      |

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nennspannung     | AS-Interface-Netz |
| Spannungsbereich | 26,5–31,6 V DC    |
| Stromaufnahme    | max. 250 mA       |
| Verpolschutz     | ja                |
| Anzeige          | LED grün          |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 200 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

**Eingänge**
**Typ 2 gem. IEC 61131-2**

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC               |
| Signalzustand "1"           | Us > 11 V / Is > 6 mA |
| Signalzustand "0"           | Is < 2 mA             |
| Eingangsstrom bei 24 V      | 15 mA                 |
| Eingangsbeschaltung         | p-schaltend           |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                     |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal    |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 oder 3 darf die Eingangsbuchse 2 bzw. 4 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**
**AS-Interface Version 2.1**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| AS-Interface profile        | S 0.A.E |
| I/O configuration           | 0 hex   |
| ID code                     | A hex   |
| ID2 code (extended ID-code) | E hex   |
| Support A/B addressing      | yes     |

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Rated voltage               | AS-Interface net |
| Voltage range               | 26.5–31.6 V DC   |
| Power consumption           | max. 250 mA      |
| Reverse polarity protection | yes              |
| Indication                  | LED green        |

**Input power supply**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 200 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

**Inputs**
**Type 2 acc. to IEC 61131-2**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Signal state "1"           | Us > 11 V / Is > 6 mA  |
| Signal state "0"           | Is < 2 mA              |
| Input current at 24 V      | 15 mA                  |
| Input circuit              | p-switching            |
| Number of digital channels | 4                      |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 or 3 a further sensor must not be plugged to input socket 2 or 4 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 409



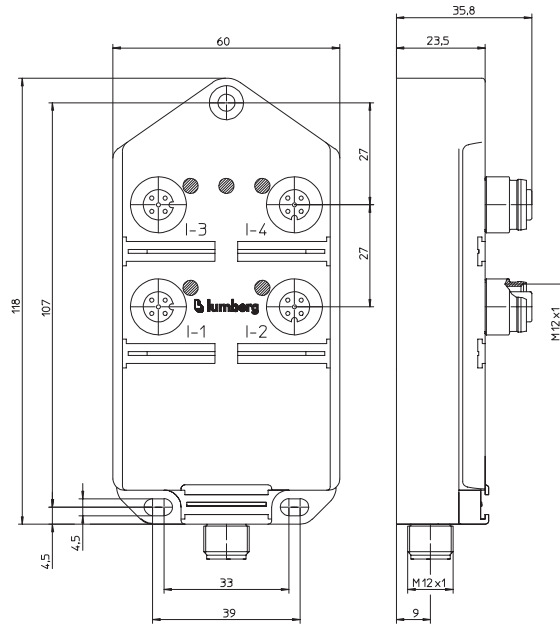


**0910 ASL 132**

**4 In – M12**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M12-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, M12 bus connection



**Bitbelegung  
Bit assignment**


| Bit       | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
|-----------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| M12 Input |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0    | - | - | - | - | I-4 | I-3 | I-2 | I-1 |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED    | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                     |
|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| I-1..4 | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                              |
| U-AS-i | grün<br>green         | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active |


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



1 = AS-Interface +  
2 = n.c.  
3 = AS-Interface -  
4 = n.c.

**Eingang M12  
Input M12**



1 = +24 V  
2 = IN  
3 = GND (0 V)  
4 = IN  
5 = n.c.

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**
**AS-Interface**

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| AS-Interface-Profil            | S 0.0.F |
| E/A-Konfiguration              | 0 hex   |
| ID-Code                        | 0 hex   |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | F hex   |
| Unterstützung A/B-Adressierung | nein    |

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nennspannung     | AS-Interface-Netz |
| Spannungsbereich | 26,5–31,6 V DC    |
| Stromaufnahme    | max. 250 mA       |
| Verpolschutz     | ja                |
| Anzeige          | LED grün          |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 200 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

**Eingänge**
**Typ 2 gem. IEC 61131-2**

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC               |
| Signalzustand "1"           | Us > 11 V / Is > 6 mA |
| Signalzustand "0"           | Is < 2 mA             |
| Eingangsstrom bei 24 V      | 15 mA                 |
| Eingangsbeschaltung         | p-schaltend           |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                     |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal    |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Anschluss über Verbindungsleitung**

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| M12 / M12 | 0915 034 101/... M |
|-----------|--------------------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**
**AS-Interface**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| AS-Interface profile        | S 0.0.F |
| I/O configuration           | 0 hex   |
| ID code                     | 0 hex   |
| ID2 code (extended ID-code) | F hex   |
| Support A/B addressing      | no      |

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Rated voltage               | AS-Interface net |
| Voltage range               | 26.5–31.6 V DC   |
| Power consumption           | max. 250 mA      |
| Reverse polarity protection | yes              |
| Indication                  | LED green        |

**Input power supply**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 200 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

**Inputs**
**Type 2 acc. to IEC 61131-2**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Signal state "1"           | Us > 11 V / Is > 6 mA  |
| Signal state "0"           | Is < 2 mA              |
| Input current at 24 V      | 15 mA                  |
| Input circuit              | p-switching            |
| Number of digital channels | 4                      |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Connection via cordset, double-ended**

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| M12 / M12 | 0915 034 101/... M |
|-----------|--------------------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 132

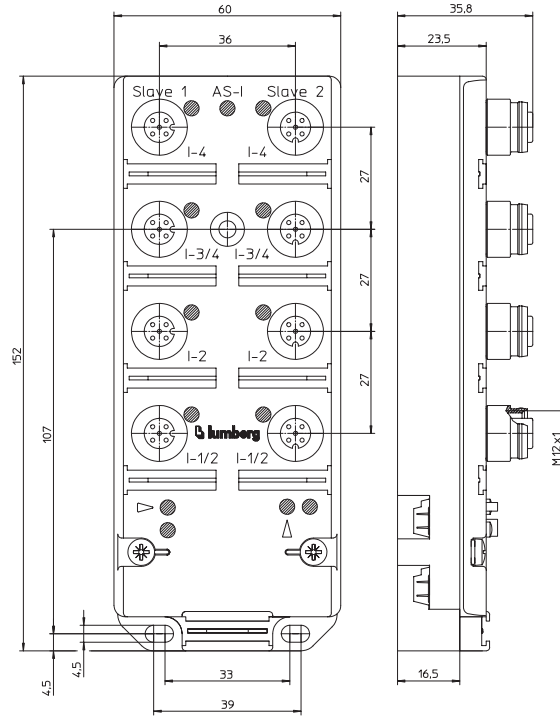


**0910 ASL 412**

**Version 2.1 – 8 In**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



**Bitbelegung  
Bit assignment**

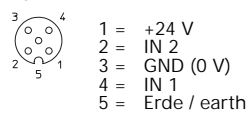
| Bit              | -         | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
|------------------|-----------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
|                  | M12 Input |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0 / Slave 1 | -         | - | - | - | I-4 | I-3 | I-2 | I-1 |
| Byte 1 / Slave 2 | -         | - | - | - | I-4 | I-3 | I-2 | I-1 |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

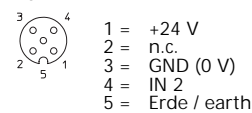
| LED    | Anzeige<br>Indication        | Bedingung<br>Condition                                                                                  |
|--------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I-1..4 | gelb<br>yellow               | Kanalstatus<br>channel status                                                                           |
| U-AS-i | grün<br>green                | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active                              |
| FID    | rot<br>red                   | Kommunikationsfehler<br>communication error                                                             |
|        | rot blinkend<br>red blinking | Peripheriefehler (Sensor-/Aktorkurzschluss überlast)<br>periphery error (sensor/actuator short circuit) |

**Pinbelegung (je Slave)  
Pin assignment (per slave)**

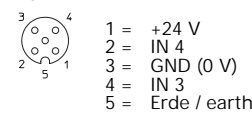
**Eingang 1 M12  
Input 1 M12**



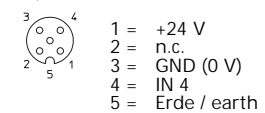
**Eingang 2 M12  
Input 2 M12**



**Eingang 3 M12  
Input 3 M12**



**Eingang 4 M12  
Input 4 M12**



Die Erdungsverbindung für die Eingänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the inputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 300 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**
**AS-Interface Version 2.1**

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| AS-Interface-Profil            | S 0.1.E |
| E/A-Konfiguration              | 0 hex   |
| ID-Code                        | 1 hex   |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | E hex   |
| Unterstützung A/B-Adressierung | nein    |

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nennspannung     | AS-Interface-Netz |
| Spannungsbereich | 26,5–31,6 V DC    |
| Stromaufnahme    | max. 500 mA       |
| Verpolschutz     | ja                |
| Anzeige          | LED grün          |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 200 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

**Eingänge**
**Typ 2 gem. IEC 61131-2**

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                                   |
| Signalzustand "1"           | $U_s > 11 \text{ V} / I_s > 6 \text{ mA}$ |
| Signalzustand "0"           | $I_s < 2 \text{ mA}$                      |
| Eingangsbeschaltung         | p-schaltend                               |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                                         |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                        |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 oder 3 darf die Eingangsbuchse 2 bzw. 4 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 300 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**
**AS-Interface Version 2.1**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| AS-Interface profile        | S 0.1.E |
| I/O configuration           | 0 hex   |
| ID code                     | 1 hex   |
| ID2 code (extended ID-code) | E hex   |
| Support A/B addressing      | no      |

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Rated voltage               | AS-Interface net |
| Voltage range               | 26.5–31.6 V DC   |
| Power consumption           | max. 500 mA      |
| Reverse polarity protection | yes              |
| Indication                  | LED green        |

**Input power supply**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 200 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

**Inputs**
**Type 2 acc. to IEC 61131-2**

|                            |                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                                   |
| Signal state "1"           | $U_s > 11 \text{ V} / I_s > 6 \text{ mA}$ |
| Signal state "0"           | $I_s < 2 \text{ mA}$                      |
| Input circuit              | p-switching                               |
| Number of digital channels | 8                                         |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel                    |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 or 3 a further sensor must not be plugged to input socket 2 or 4 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 412

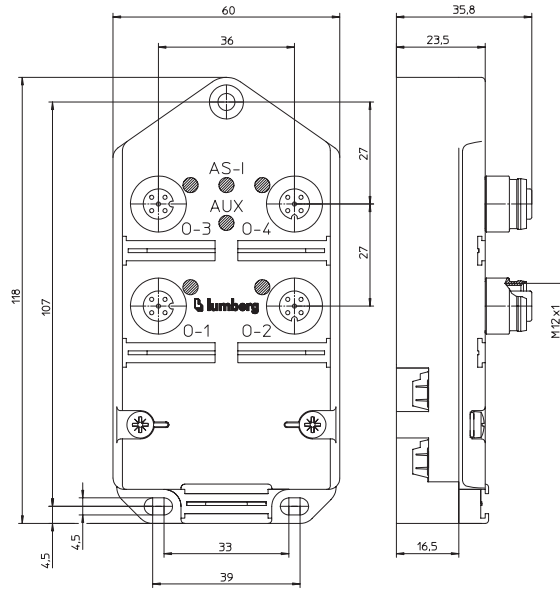


**0910 ASL 403**

**4 Out**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse

AS-Interface flat cable module with 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket

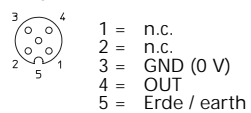


| Bitbelegung<br>Bit assignment |   |   |   |   |     |     |     |     |
|-------------------------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| Bit                           | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
| <b>M12 Output</b>             |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0                        | - | - | - | - | O-4 | O-3 | O-2 | O-1 |

| Diagnoseanzeige<br>Diagnostic indication |                       |                                                                            |
|------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| LED                                      | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                     |
| O-1..4                                   | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                              |
| U-AS-i                                   | grün<br>green         | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active |
| AUX                                      | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                            |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Ausgang M12  
Output M12**



**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**
**AS-Interface**

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| AS-Interface-Profil            | 8.0   |
| E/A-Konfiguration              | 8 hex |
| ID-Code                        | 0 hex |
| Unterstützung A/B-Adressierung | nein  |

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nennspannung     | AS-Interface-Netz |
| Spannungsbereich | 26,5–31,6 V DC    |
| Stromaufnahme    | max. 75 mA        |
| Verpolschutz     | ja                |
| Anzeige          | LED grün          |

**Aktorik-Stromversorgung**
**AUX**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Nennspannung      | 24 V DC         |
| Spannungsbereich  | 10–30 V         |
| Potentialtrennung | vorhanden       |
| Verpolschutz      | ja/elektronisch |
| Anzeige           | LED grün        |

**Ausgänge**
**Typ 2 A gem. IEC 61131-2**

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nennausgangsstrom           | 2 A pro Kanal      |
| Kurzschlussfest             | ja                 |
| Max. Strombelastbarkeit     | 4 A pro Modul      |
| Überlastfest                | ja                 |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                  |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**
**AS-Interface**

|                        |       |
|------------------------|-------|
| AS-Interface profile   | 8.0   |
| I/O configuration      | 8 hex |
| ID code                | 0 hex |
| Support A/B addressing | no    |

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Rated voltage               | AS-Interface net |
| Voltage range               | 26.5–31.6 V DC   |
| Power consumption           | max. 75 mA       |
| Reverse polarity protection | yes              |
| Indication                  | LED green        |

**Output power supply**
**AUX**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Rated voltage               | 24 V DC        |
| Voltage range               | 10–30 V        |
| Potential separation        | present        |
| Reverse polarity protection | yes/electronic |
| Indication                  | LED green      |

**Outputs**
**Type 2 A acc. to IEC 61131-2**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 2 A per channel        |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 4 A per module         |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | 4                      |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 403

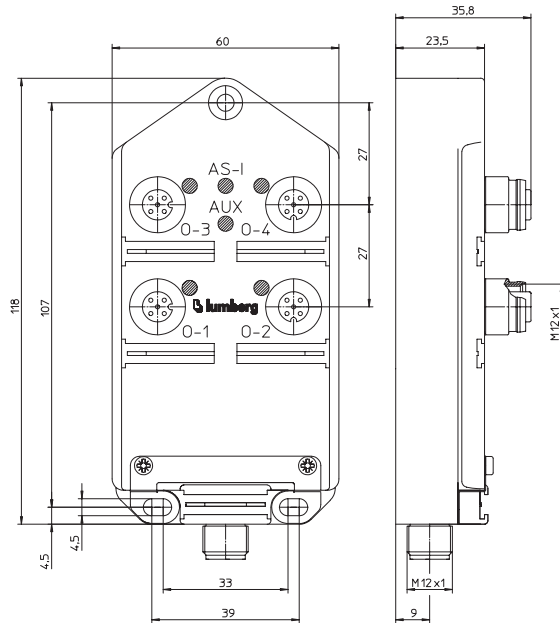


**0910 ASL 133**

**4 Out – M12**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M12-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M12 bus connection



**Bitbelegung  
Bit assignment**


|                   |   |   |   |   |     |     |     |     |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| Bit               | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
| <b>M12 Output</b> |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0            | - | - | - | - | O-4 | O-3 | O-2 | O-1 |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED    | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                     |
|--------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| O-1..4 | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                              |
| U-AS-i | grün<br>green         | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active |
| AUX    | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                            |


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



1 = AS-Interface -  
2 = 0 V AUX  
3 = AS-Interface +  
4 = +24 V AUX

**Ausgang M12  
Output M12**



1 = n.c.  
2 = n.c.  
3 = GND (0 V)  
4 = OUT  
5 = Erde / earth

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**
**AS-Interface**

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| AS-Interface-Profil            | S 8.0.F |
| E/A-Konfiguration              | 8 hex   |
| ID-Code                        | 0 hex   |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | F hex   |
| Unterstützung A/B-Adressierung | nein    |

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nennspannung     | AS-Interface-Netz |
| Spannungsbereich | 26,5–31,6 V DC    |
| Stromaufnahme    | max. 75 mA        |
| Verpolschutz     | ja                |
| Anzeige          | LED grün          |

**Aktorik-Stromversorgung**
**AUX**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Nennspannung      | 24 V DC         |
| Spannungsbereich  | 10–30 V         |
| Potentialtrennung | vorhanden       |
| Verpolschutz      | ja/elektronisch |
| Anzeige           | LED grün        |

**Ausgänge**
**Typ 2 A gem. IEC 61131-2**

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nennausgangsstrom           | 2 A pro Kanal      |
| Kurzschlussfest             | ja                 |
| Max. Strombelastbarkeit     | 4 A pro Modul      |
| Überlastfest                | ja                 |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                  |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Anschluss über Verbindungsleitung**

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| M12 / M12 | 0915 034 101/... M |
|-----------|--------------------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**
**AS-Interface**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| AS-Interface profile        | S 8.0.F |
| I/O configuration           | 8 hex   |
| ID code                     | 0 hex   |
| ID2 code (extended ID-code) | F hex   |
| Support A/B addressing      | no      |

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Rated voltage               | AS-Interface net |
| Voltage range               | 26.5–31.6 V DC   |
| Power consumption           | max. 75 mA       |
| Reverse polarity protection | yes              |
| Indication                  | LED green        |

**Output power supply**
**AUX**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Rated voltage               | 24 V DC        |
| Voltage range               | 10–30 V        |
| Potential separation        | present        |
| Reverse polarity protection | yes/electronic |
| Indication                  | LED green      |

**Outputs**
**Type 2 A acc. to IEC 61131-2**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 2 A per channel        |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 4 A per module         |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | 4                      |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Connection via cordset, double-ended**

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| M12 / M12 | 0915 034 101/... M |
|-----------|--------------------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

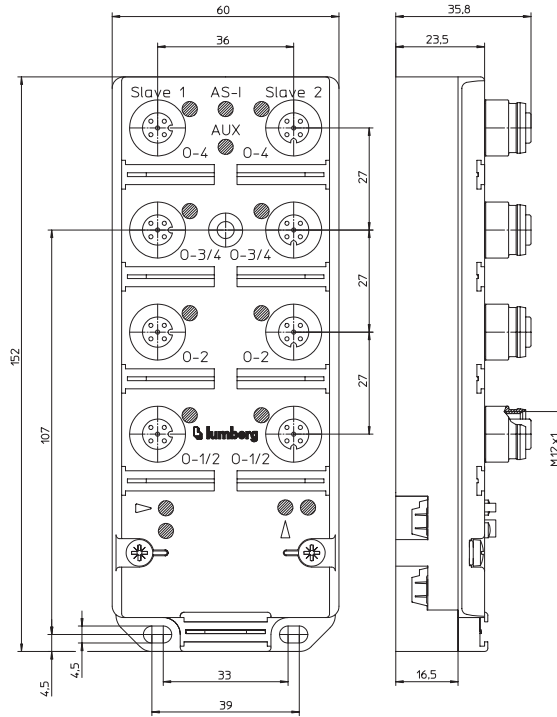
0910 ASL 133





AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A, Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 8 digital outputs (0.5 A, Y connected) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



**Bitbelegung**  
Bit assignment

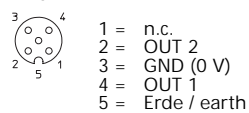
| Bit               | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| <b>M12 Output</b> |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0 / Slave 1  | - | - | - | - | O-4 | O-3 | O-2 | O-1 |
| Byte 1 / Slave 2  | - | - | - | - | O-4 | O-3 | O-2 | O-1 |

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

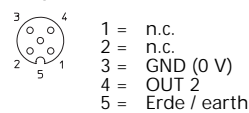
| LED    | Anzeige                      | Bedingung                                                                                 |
|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Indication                   | Condition                                                                                 |
| O-1..4 | gelb<br>yellow               | Kanalstatus<br>channel status                                                             |
| AS-i   | grün<br>green                | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active                |
| AUX    | grün<br>green                | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                           |
| FID    | rot<br>red                   | Kommunikationsfehler<br>communication error                                               |
|        | rot blinkend<br>red blinking | Peripheriefehler (Aktor Kurzschluss überlast)<br>periphery error (actuator short circuit) |

**Pinbelegung (je Slave)**  
Pin assignment (per slave)

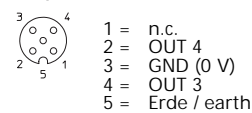
**Ausgang 1 M12**  
Output 1 M12



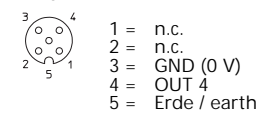
**Ausgang 2 M12**  
Output 2 M12



**Ausgang 3 M12**  
Output 3 M12



**Ausgang 4 M12**  
Output 4 M12



Die Erdungsverbindung für die Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 300 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**
**AS-Interface Version 2.1**

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| AS-Interface-Profil            | S 8.1.E |
| E/A-Konfiguration              | 8 hex   |
| ID-Code                        | 1 hex   |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | E hex   |
| Unterstützung A/B-Adressierung | nein    |

**Elektronik-Stromversorgung**
**AS-Interface**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nennspannung     | AS-Interface-Netz |
| Spannungsbereich | 26,5–31,6 V DC    |
| Stromaufnahme    | max. 75 mA        |
| Verpolschutz     | ja                |
| Anzeige          | LED grün          |

**Aktorik-Stromversorgung**
**AUX**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Nennspannung      | 24 V DC         |
| Spannungsbereich  | 10–30 V         |
| Potentialtrennung | vorhanden       |
| Verpolschutz      | ja/elektronisch |
| Anzeige           | LED grün        |

**Ausgänge**
**Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2**

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nennausgangsstrom           | 0,5 A pro Kanal    |
| Kurzschlussfest             | ja                 |
| Max. Strombelastbarkeit     | 4 A pro Modul      |
| Überlastfest                | ja                 |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                  |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Bemerkung:**

Die Ausgangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei dem Anschluss von Aktoren ist diese Y-Beschaltung der Anschlussbuchsen hinsichtlich Strombelastung zu berücksichtigen.

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 300 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**
**AS-Interface Version 2.1**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| AS-Interface profile        | S 8.1.E |
| I/O configuration           | 8 hex   |
| ID code                     | 1 hex   |
| ID2 code (extended ID-code) | E hex   |
| Support A/B addressing      | no      |

**Electronics power supply**
**AS-Interface**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Rated voltage               | AS-Interface net |
| Voltage range               | 26.5–31.6 V DC   |
| Power consumption           | max. 75 mA       |
| Reverse polarity protection | yes              |
| Indication                  | LED green        |

**Output power supply**
**AUX**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Rated voltage               | 24 V DC        |
| Voltage range               | 10–30 V        |
| Potential separation        | present        |
| Reverse polarity protection | yes/electronic |
| Indication                  | LED green      |

**Outputs**
**Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 0.5 A per channel      |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 4 A per module         |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | 8                      |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Note:**

The output channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). When actuators are connected, this Y wiring of the terminal sockets has to be taken into consideration with respect to current load.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 419

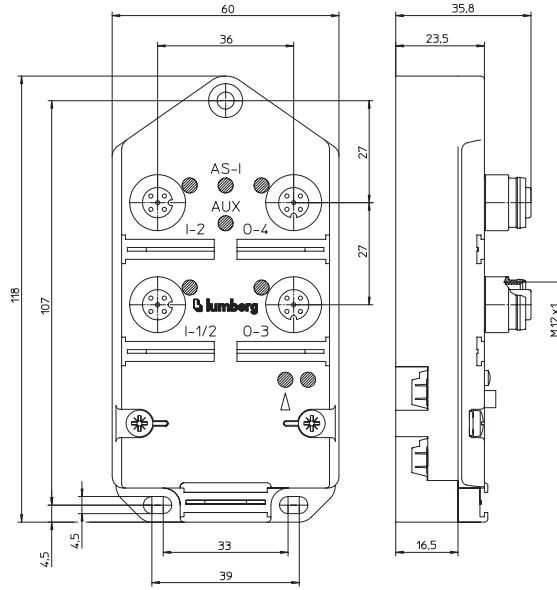


**0910 ASL 410**

**Version 2.1 – 2 In / 2 Out**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 2 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 2 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung

AS-Interface flat cable module with 2 digital inputs to connect standard sensors and 2 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing



**Bitbelegung  
Bit assignment**

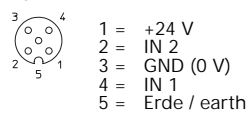
| Bit               | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0     |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-------|
| <b>M12 Input</b>  |   |   |   |   |     |     |     |       |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | -   | -   | I-2 | I-1/2 |
| <b>M12 Output</b> |   |   |   |   |     |     |     |       |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | O-4 | O-3 | -   | -     |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

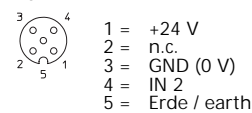
| LED             | Anzeige<br>Indication        | Bedingung<br>Condition                                                                                  |
|-----------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I-1..2 / O-3..4 | gelb<br>yellow               | Kanalstatus<br>channel status                                                                           |
| U-AS-i          | grün<br>green                | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active                              |
| AUX             | grün<br>green                | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                                         |
| FID             | rot<br>red                   | Kommunikationsfehler<br>communication error                                                             |
|                 | rot blinkend<br>red blinking | Peripheriefehler (Sensor-/Aktorkurzschluss überlast)<br>periphery error (sensor/actuator short circuit) |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

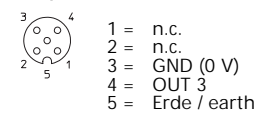
**Eingang 1 M12  
Input 1 M12**



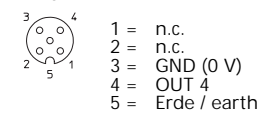
**Eingang 2 M12  
Input 2 M12**



**Ausgang 3 M12  
Output 3 M12**



**Ausgang 4 M12  
Output 4 M12**



Die Erdungsverbindung für die Ein- und Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslochern hergestellt.  
The connection to earth for the inputs and outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| AS-Interface-Profil            | <b>AS-Interface Version 2.1</b> |
| E/A-Konfiguration              | S 3.F.E                         |
| ID-Code                        | 3 hex                           |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | F hex                           |
| Unterstützung A/B-Adressierung | E hex                           |
|                                | nein                            |

**Elektronik-Stromversorgung**

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Nennspannung     | <b>AS-Interface</b> |
| Spannungsbereich | AS-Interface-Netz   |
| Stromaufnahme    | 26,5–31,6 V DC      |
| Verpolschutz     | max. 250 mA         |
| Anzeige          | ja                  |
|                  | LED grün            |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 200 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

**Eingänge**

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> |
| Signalzustand "1"           | 24 V DC                       |
| Signalzustand "0"           | Is > 11 V / Is > 6 mA         |
| Eingangstrom bei 24 V       | Is < 2 mA                     |
| Eingangsbeschaltung         | 15 mA                         |
| Anzahl der digitalen Kanäle | p-schaltend                   |
| Statusanzeige               | 2                             |
|                             | LED gelb pro Kanal            |

**Aktorik-Stromversorgung**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Nennspannung      | <b>AUX</b>      |
| Spannungsbereich  | 24 V DC         |
| Potentialtrennung | 10–30 V         |
| Verpolschutz      | vorhanden       |
| Anzeige           | ja/elektronisch |
|                   | LED grün        |

**Ausgänge**

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Nennausgangsstrom           | <b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b> |
| Kurzschlussfest             | 2 A pro Kanal                   |
| Max. Strombelastbarkeit     | ja                              |
| Überlastfest                | 4 A pro Modul                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle | ja                              |
| Kanaltyp Schließer          | 2                               |
| Statusanzeige               | p-schaltend                     |
|                             | LED gelb pro Kanal              |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 darf die Eingangsbuchse 2 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| AS-Interface profile        | <b>AS-Interface Version 2.1</b> |
| I/O configuration           | S 3.F.E                         |
| ID code                     | 3 hex                           |
| ID2 code (extended ID-code) | F hex                           |
| Support A/B addressing      | E hex                           |
|                             | no                              |

**Electronics power supply**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Rated voltage               | <b>AS-Interface</b> |
| Voltage range               | AS-Interface net    |
| Power consumption           | 26.5–31.6 V DC      |
| Reverse polarity protection | max. 250 mA         |
| Indication                  | yes                 |
|                             | LED green           |

**Input power supply**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 200 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

**Inputs**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Rated input voltage        | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> |
| Signal state "1"           | 24 V DC                           |
| Signal state "0"           | Is > 11 V / Is > 6 mA             |
| Input current at 24 V      | Is < 2 mA                         |
| Input circuit              | 15 mA                             |
| Number of digital channels | p-switching                       |
| Channel status indicator   | 2                                 |
|                            | LED yellow per channel            |

**Output power supply**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Rated voltage               | <b>AUX</b>     |
| Voltage range               | 24 V DC        |
| Potential separation        | 10–30 V        |
| Reverse polarity protection | present        |
| Indication                  | yes/electronic |
|                             | LED green      |

**Outputs**

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Rated output current       | <b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b> |
| Short circuit-proof        | 2 A per channel                     |
| Max. output current        | yes                                 |
| Overload-proof             | 4 A per module                      |
| Number of digital channels | yes                                 |
| Channel type N.O.          | 2                                   |
| Channel status indicator   | p-switching                         |
|                            | LED yellow per channel              |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 a further sensor must not be plugged to input socket 2 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 410

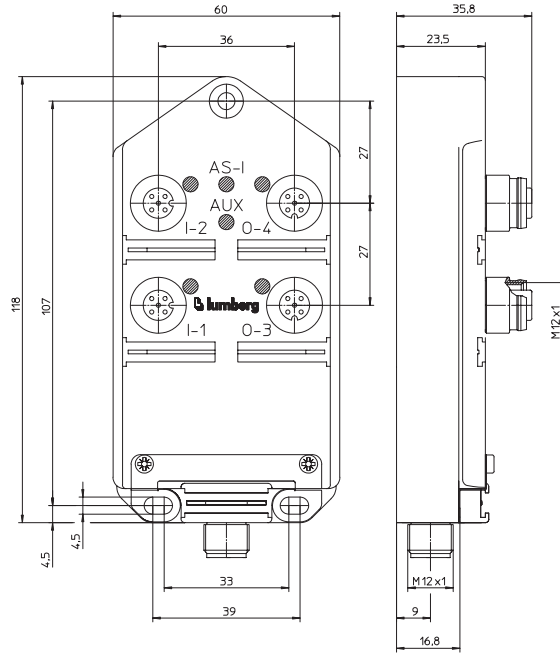


**0910 ASL 134**

**2 In / 2 Out – M12**

AS-Interface-Modul mit 2 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 2 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M12-Busanschluss

AS-Interface module with 2 digital inputs to connect standard sensors and 2 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M12 bus connection

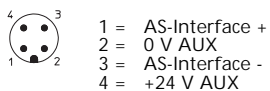


| Bitbelegung<br>Bit assignment |   |   |   |   |     |     |     |     |
|-------------------------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| Bit                           | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
| M12 Input                     |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0                        | - | - | - | - | -   | -   | I-2 | I-1 |
| M12 Output                    |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0                        | - | - | - | - | O-4 | O-3 | -   | -   |

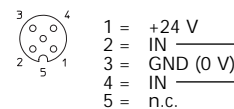
| Diagnoseanzeige<br>Diagnostic indication |                       |                                                                            |
|------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| LED                                      | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                     |
| I-1..2 / O-3..4                          | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                              |
| U-AS-i                                   | grün<br>green         | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active |
| AUX                                      | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                            |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

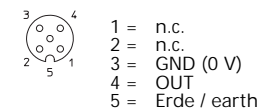
**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



**Eingang M12  
Input M12**



**Ausgang M12  
Output M12**



**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| AS-Interface-Profil            | AS-Interface |
| E/A-Konfiguration              | S 3.0.F      |
| ID-Code                        | 3 hex        |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | 0 hex        |
| Unterstützung A/B-Adressierung | F hex        |
|                                | nein         |

**Elektronik-Stromversorgung**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nennspannung     | AS-Interface      |
| Spannungsbereich | AS-Interface-Netz |
| Stromaufnahme    | 26,5–31,6 V DC    |
| Verpolschutz     | max. 250 mA       |
| Anzeige          | ja                |
|                  | LED grün          |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 200 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

**Eingänge**

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 2 gem. IEC 61131-2 |
| Signalzustand "1"           | 24 V DC                |
| Signalzustand "0"           | Us > 11 V / Is > 6 mA  |
| Eingangsstrom bei 24 V      | Is < 2 mA              |
| Eingangsbeschaltung         | 15 mA                  |
| Anzahl der digitalen Kanäle | p-schaltend            |
| Statusanzeige               | 2                      |
|                             | LED gelb pro Kanal     |

**Aktorik-Stromversorgung**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Nennspannung      | AUX             |
| Spannungsbereich  | 24 V DC         |
| Potentialtrennung | 10–30 V         |
| Verpolschutz      | vorhanden       |
| Anzeige           | ja/elektronisch |
|                   | LED grün        |

**Ausgänge**

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 2 A gem. IEC 61131-2 |
| Kurzschlussfest             | 2 A pro Kanal            |
| Max. Strombelastbarkeit     | ja                       |
| Überlastfest                | 4 A pro Modul            |
| Anzahl der digitalen Kanäle | ja                       |
| Kanaltyp Schließer          | 2                        |
| Statusanzeige               | p-schaltend              |
|                             | LED gelb pro Kanal       |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Anschluss über Verbindungsleitung**

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| M12 / M12 | 0915 034 101/... M |
|-----------|--------------------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| AS-Interface profile        | AS-Interface |
| I/O configuration           | S 3.0.F      |
| ID code                     | 3 hex        |
| ID2 code (extended ID-code) | 0 hex        |
| Support A/B addressing      | F hex        |
|                             | no           |

**Electronics power supply**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Rated voltage               | AS-Interface     |
| Voltage range               | AS-Interface net |
| Power consumption           | 26.5–31.6 V DC   |
| Reverse polarity protection | max. 250 mA      |
| Indication                  | yes              |
|                             | LED green        |

**Input power supply**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 200 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

**Inputs**

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 2 acc. to IEC 61131-2 |
| Signal state "1"           | 24 V DC                   |
| Signal state "0"           | Us > 11 V / Is > 6 mA     |
| Input current at 24 V      | Is < 2 mA                 |
| Input circuit              | 15 mA                     |
| Number of digital channels | p-switching               |
| Channel status indicator   | 2                         |
|                            | LED yellow per channel    |

**Output power supply**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Rated voltage               | AUX            |
| Voltage range               | 24 V DC        |
| Potential separation        | 10–30 V        |
| Reverse polarity protection | present        |
| Indication                  | yes/electronic |
|                             | LED green      |

**Outputs**

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Rated output current       | Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 |
| Short circuit-proof        | 2 A per channel             |
| Max. output current        | yes                         |
| Overload-proof             | 4 A per module              |
| Number of digital channels | ja                          |
| Channel type N.O.          | 2                           |
| Channel status indicator   | p-switching                 |
|                            | LED yellow per channel      |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Connection via cordset, double-ended**

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| M12 / M12 | 0915 034 101/... M |
|-----------|--------------------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

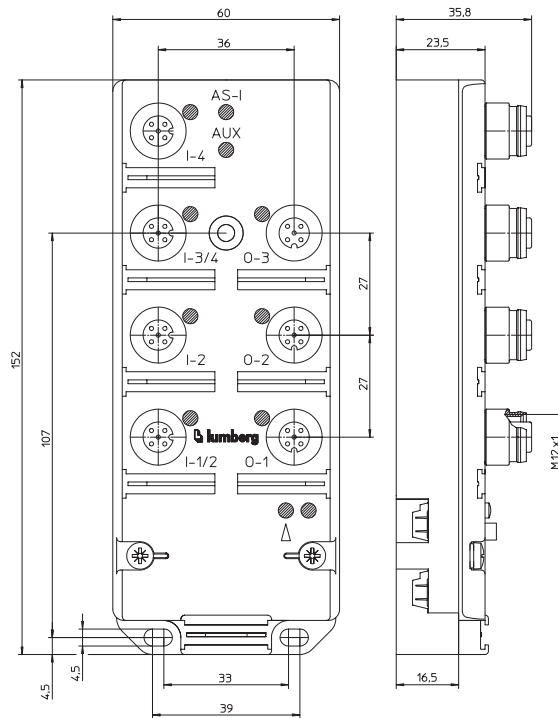
0910 ASL 134



**0910 ASL 414**
**Version 2.1 – 4 In / 3 Out**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Eingängen (Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Sensoren und 3 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung und Unterstützung des erweiterten Adressierungsmodus

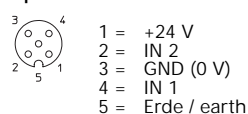
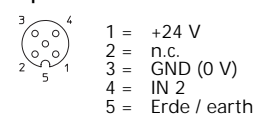
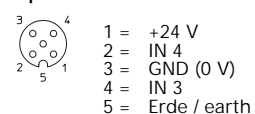
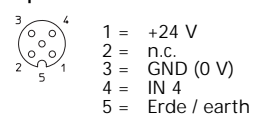
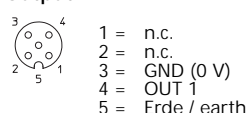
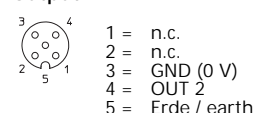
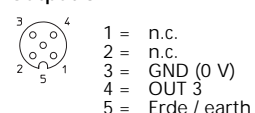
AS-Interface flat cable module with 4 digital inputs (Y connected) to connect standard sensors and 3 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing and support of the extended addressing mode


**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit               | - | - | - | - | 3   | 2     | 1   | 0     |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-------|-----|-------|
| <b>M12 Input</b>  |   |   |   |   |     |       |     |       |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | I-4 | I-3/4 | I-2 | I-1/2 |
| <b>M12 Output</b> |   |   |   |   |     |       |     |       |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | -   | O-3   | O-2 | O-1   |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED             | Anzeige<br>Indication        | Bedingung<br>Condition                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I-1..4 / O-1..3 | gelb<br>yellow               | Kanalstatus<br>channel status                                                                                               |
| AS-i            | grün<br>green                | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active                                                  |
| AUX             | grün<br>green                | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                                                             |
| FID             | rot<br>red                   | Kommunikationsfehler<br>communication error                                                                                 |
|                 | rot blinkend<br>red blinking | Peripheriefehler (Aktorkurzschluss/Sensorversorgungsfehler)<br>periphery error (actuator short circuit/sensor supply error) |

**Pinbelegung  
Pin assignment**
**Eingang 1 M12  
Input 1 M12**

**Eingang 2 M12  
Input 2 M12**

**Eingang 3 M12  
Input 3 M12**

**Eingang 4 M12  
Input 4 M12**

**Ausgang 1 M12  
Output 1 M12**

**Ausgang 2 M12  
Output 2 M12**

**Ausgang 3 M12  
Output 3 M12**


Die Erdungsverbindung für die Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslochern hergestellt.  
The connection to earth for the outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 300 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| AS-Interface-Profil            | AS-Interface Version 2.1 |
| E/A-Konfiguration              | S 7.A.E                  |
| ID-Code                        | 7 hex                    |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | A hex                    |
| Unterstützung A/B-Adressierung | E hex                    |
|                                | ja                       |

**Elektronik-Stromversorgung**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Nennspannung     | AS-Interface      |
| Spannungsbereich | AS-Interface-Netz |
| Stromaufnahme    | 26,5–31,6 V DC    |
| Verpolschutz     | max. 100 mA       |
| Anzeige          | ja                |
|                  | LED grün          |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 100 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

**Eingänge**

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 2 gem. IEC 61131-2  |
| Signalzustand "1"           | 24 V DC                 |
| Signalzustand "0"           | Us > 10 V / Is > 4,7 mA |
| Eingangstrom bei 24 V       | Is < 1,5 mA             |
| Eingangsbeschaltung         | 15 mA                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle | p-schaltend             |
| Statusanzeige               | 4                       |
|                             | LED gelb pro Kanal      |

**Aktorik-Stromversorgung**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Nennspannung      | AUX             |
| Spannungsbereich  | 24 V DC         |
| Potentialtrennung | 10–30 V         |
| Verpolschutz      | vorhanden       |
| Anzeige           | ja/elektronisch |
|                   | LED grün        |

**Ausgänge**

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 2 A gem. IEC 61131-2 |
| Kurzschlussfest             | 2 A pro Kanal            |
| Max. Strombelastbarkeit     | ja                       |
| Überlastfest                | 4 A pro Modul            |
| Anzahl der digitalen Kanäle | ja                       |
| Kanaltyp Schließer          | 3                        |
| Statusanzeige               | p-schaltend              |
|                             | LED gelb pro Kanal       |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 oder 3 darf die Eingangsbuchse 2 bzw. 4 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 300 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| AS-Interface profile        | AS-Interface Version 2.1 |
| I/O configuration           | S 7.A.E                  |
| ID code                     | 7 hex                    |
| ID2 code (extended ID-code) | A hex                    |
| Support A/B addressing      | E hex                    |
|                             | yes                      |

**Electronics power supply**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Rated voltage               | AS-Interface     |
| Voltage range               | AS-Interface net |
| Power consumption           | 26.5–31.6 V DC   |
| Reverse polarity protection | max. 100 mA      |
| Indication                  | yes              |
|                             | LED green        |

**Input power supply**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 100 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

**Inputs**

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 2 acc. to IEC 61131-2 |
| Signal state "1"           | 24 V DC                   |
| Signal state "0"           | Us > 10 V / Is > 4,7 mA   |
| Input current at 24 V      | Is < 1,5 mA               |
| Input circuit              | 15 mA                     |
| Number of digital channels | p-switching               |
| Channel status indicator   | 4                         |
|                            | LED yellow per channel    |

**Output power supply**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Rated voltage               | AUX            |
| Voltage range               | 24 V DC        |
| Potential separation        | 10–30 V        |
| Reverse polarity protection | present        |
| Indication                  | yes/electronic |
|                             | LED green      |

**Outputs**

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Rated output current       | Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 |
| Short circuit-proof        | 2 A per channel             |
| Max. output current        | yes                         |
| Overload-proof             | 4 A per module              |
| Number of digital channels | yes                         |
| Channel type N.O.          | 3                           |
| Channel status indicator   | p-switching                 |
|                            | LED yellow per channel      |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 or 3 a further sensor must not be plugged to input socket 2 or 4 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 414

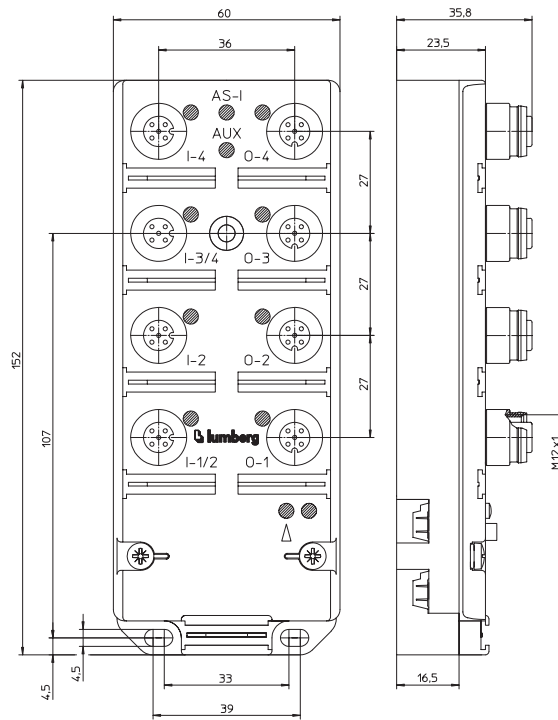




**0910 ASL 408**
**Version 2.1 – 4 In / 4 Out**

AS-Interface-Flachkabel-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Infrarotschnittstelle für die Adressierung


AS-Interface flat cable module with 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, infrared interface for the addressing


**Bitbelegung  
Bit assignment**


| Bit               | - | - | - | - | 3   | 2     | 1   | 0     |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-------|-----|-------|
| <b>M12 Input</b>  |   |   |   |   |     |       |     |       |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | I-4 | I-3/4 | I-2 | I-1/2 |
| <b>M12 Output</b> |   |   |   |   |     |       |     |       |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | O-4 | O-3   | O-2 | O-1   |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**


| LED             | Anzeige<br>Indication        | Bedingung<br>Condition                                                                                  |
|-----------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I-1..4 / O-1..4 | gelb<br>yellow               | Kanalstatus<br>channel status                                                                           |
| U-AS-i          | grün<br>green                | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active                              |
| AUX             | grün<br>green                | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                                         |
| FID             | rot<br>red                   | Kommunikationsfehler<br>communication error                                                             |
|                 | rot blinkend<br>red blinking | Peripheriefehler (Sensor-/Aktorkurzschluss überlast)<br>periphery error (sensor/actuator short circuit) |

**Pinbelegung  
Pin assignment**
**Eingang 1 M12  
Input 1 M12**



|                  |
|------------------|
| 1 = +24 V        |
| 2 = IN 2         |
| 3 = GND (0 V)    |
| 4 = IN 1         |
| 5 = Erde / earth |

**Eingang 2 M12  
Input 2 M12**



|                  |
|------------------|
| 1 = +24 V        |
| 2 = n.c.         |
| 3 = GND (0 V)    |
| 4 = IN 2         |
| 5 = Erde / earth |

**Eingang 3 M12  
Input 3 M12**



|                  |
|------------------|
| 1 = +24 V        |
| 2 = IN 4         |
| 3 = GND (0 V)    |
| 4 = IN 3         |
| 5 = Erde / earth |

**Eingang 4 M12  
Input 4 M12**



|                  |
|------------------|
| 1 = +24 V        |
| 2 = n.c.         |
| 3 = GND (0 V)    |
| 4 = IN 4         |
| 5 = Erde / earth |

**Ausgang 1 M12  
Output 1 M12**



|                  |
|------------------|
| 1 = n.c.         |
| 2 = n.c.         |
| 3 = GND (0 V)    |
| 4 = OUT 1        |
| 5 = Erde / earth |

**Ausgang 2 M12  
Output 2 M12**


|                  |
|------------------|
| 1 = n.c.         |
| 2 = n.c.         |
| 3 = GND (0 V)    |
| 4 = OUT 2        |
| 5 = Erde / earth |

**Ausgang 3 M12  
Output 3 M12**


|                  |
|------------------|
| 1 = n.c.         |
| 2 = n.c.         |
| 3 = GND (0 V)    |
| 4 = OUT 3        |
| 5 = Erde / earth |

**Ausgang 4 M12  
Output 4 M12**


|                  |
|------------------|
| 1 = n.c.         |
| 2 = n.c.         |
| 3 = GND (0 V)    |
| 4 = OUT 4        |
| 5 = Erde / earth |

Die Erdungsverbindung für die Ein- und Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the inputs and outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 300 g         |
| Gehäusematerial     | PUR           |

**Bus-System**

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| AS-Interface-Profil            | <b>AS-Interface Version 2.1</b> |
| E/A-Konfiguration              | S 7.F.E                         |
| ID-Code                        | 7 hex                           |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | F hex                           |
| Unterstützung A/B-Adressierung | E hex                           |
|                                | nein                            |

**Elektronik-Stromversorgung**

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Nennspannung     | <b>AS-Interface</b> |
| Spannungsbereich | AS-Interface-Netz   |
| Stromaufnahme    | 26,5–31,6 V DC      |
| Verpolschutz     | max. 250 mA         |
| Anzeige          | ja                  |
|                  | LED grün            |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 200 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

**Eingänge**

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> |
| Signalzustand "1"           | 24 V DC                       |
| Signalzustand "0"           | Is > 11 V u. Is > 6 mA        |
| Eingangstrom bei 24 V       | Is < 2 mA                     |
| Eingangsbeschaltung         | 15 mA                         |
| Anzahl der digitalen Kanäle | p-schaltend                   |
| Statusanzeige               | 4                             |
|                             | LED gelb pro Kanal            |

**Aktorik-Stromversorgung**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Nennspannung      | <b>AUX</b>      |
| Spannungsbereich  | 24 V DC         |
| Potentialtrennung | 10–30 V         |
| Verpolschutz      | vorhanden       |
| Anzeige           | ja/elektronisch |
|                   | LED grün        |

**Ausgänge**

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Nennausgangsstrom           | <b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b> |
| Kurzschlussfest             | 2 A pro Kanal                   |
| Max. Strombelastbarkeit     | ja                              |
| Überlastfest                | 4 A pro Modul                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle | ja                              |
| Kanaltyp Schließer          | 4                               |
| Statusanzeige               | p-schaltend                     |
|                             | LED gelb pro Kanal              |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Bemerkung:**

Die Eingangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Bei Anschluss eines zweikanaligen Sensors an Eingangsbuchse 1 oder 3 darf die Eingangsbuchse 2 bzw. 4 aufgrund der Y-Beschaltung der Eingänge nicht mit einem weiteren Sensor belegt werden.

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C |
| Weight                      | 300 g         |
| Housing material            | PUR           |

**Bus system**

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| AS-Interface profile        | <b>AS-Interface Version 2.1</b> |
| I/O configuration           | S 7.F.E                         |
| ID code                     | 7 hex                           |
| ID2 code (extended ID-code) | F hex                           |
| Support A/B addressing      | E hex                           |
|                             | no                              |

**Electronics power supply**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Rated voltage               | <b>AS-Interface</b> |
| Voltage range               | AS-Interface net    |
| Power consumption           | 26.5–31.6 V DC      |
| Reverse polarity protection | max. 250 mA         |
| Indication                  | yes                 |
|                             | LED green           |

**Input power supply**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 200 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

**Inputs**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Rated input voltage        | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> |
| Signal state "1"           | 24 V DC                           |
| Signal state "0"           | Is > 11 V u. Is > 6 mA            |
| Input current at 24 V      | Is < 2 mA                         |
| Input circuit              | 15 mA                             |
| Number of digital channels | p-switching                       |
| Channel status indicator   | 4                                 |
|                            | LED yellow per channel            |

**Output power supply**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Rated voltage               | <b>AUX</b>     |
| Voltage range               | 24 V DC        |
| Potential separation        | 10–30 V        |
| Reverse polarity protection | present        |
| Indication                  | yes/electronic |
|                             | LED green      |

**Outputs**

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Rated output current       | <b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b> |
| Short circuit-proof        | 2 A per channel                     |
| Max. output current        | yes                                 |
| Overload-proof             | 4 A per module                      |
| Number of digital channels | yes                                 |
| Channel type N.O.          | 4                                   |
| Channel status indicator   | p-switching                         |
|                            | LED yellow per channel              |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Included in delivery / Accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Note:**

The input channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). In case of connection of a two-channel sensor to input socket 1 or 3 a further sensor must not be plugged to input socket 2 or 4 respectively due to the Y wiring of the inputs.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 408

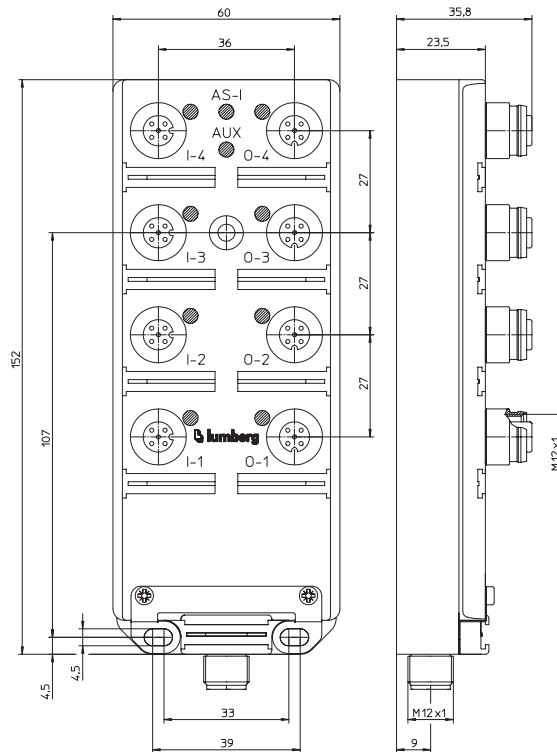


**0910 ASL 135**

**4 In / 4 Out – M12**

AS-Interface-Modul mit 4 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M12-Busanschluss

AS-Interface module with 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M12 bus connection



**Bitbelegung  
Bit assignment**

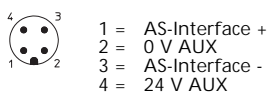
| Bit               | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| <b>M12 Input</b>  |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0            | - | - | - | - | I-4 | I-3 | I-2 | I-1 |
| <b>M12 Output</b> |   |   |   |   |     |     |     |     |
| Byte 0            | - | - | - | - | O-4 | O-3 | O-2 | O-1 |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

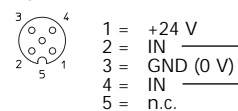
| LED             | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                     |
|-----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| I-1..4 / O-1..4 | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                              |
| U-AS-i          | grün<br>green         | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active |
| AUX             | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                            |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

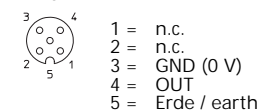
**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



**Eingang M12  
Input M12**



**Ausgang M12  
Output M12**



|                                          |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                  |                                           |
| Schutzart                                | IP 67                                     |
| Umgebungstemperatur                      | -25°C / +80°C                             |
| Gewicht                                  | 200 g                                     |
| Gehäusematerial                          | PUR                                       |
| <b>Bus-System</b>                        |                                           |
| AS-Interface-Profil                      | AS-Interface S 7.0.F                      |
| E/A-Konfiguration                        | 7 hex                                     |
| ID-Code                                  | 0 hex                                     |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code)           | F hex                                     |
| Unterstützung A/B-Adressierung           | nein                                      |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b>        |                                           |
| Nennspannung                             | AS-Interface-Netz                         |
| Spannungsbereich                         | 26,5–31,6 V DC                            |
| Stromaufnahme                            | max. 250 mA                               |
| Verpolschutz                             | ja                                        |
| Anzeige                                  | LED grün                                  |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>          |                                           |
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz)     | 17–30 V                                   |
| Gesamtstrom aller Sensoren               | max. 200 mA                               |
| Kurzschlussfest                          | ja                                        |
| <b>Eingänge</b>                          |                                           |
| Nenneingangsspannung                     | Typ 2 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC         |
| Signalzustand "1"                        | Us > 11 V / Is > 6 mA                     |
| Signalzustand "0"                        | Is < 2 mA                                 |
| Eingangsstrom bei 24 V                   | 15 mA                                     |
| Eingangsbeschaltung                      | p-schaltend                               |
| Anzahl der digitalen Kanäle              | 4                                         |
| Statusanzeige                            | LED gelb pro Kanal                        |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>           |                                           |
| Nennspannung                             | AUX<br>24 V DC                            |
| Spannungsbereich                         | 10–30 V                                   |
| Potentialtrennung                        | vorhanden                                 |
| Verpolschutz                             | ja/elektronisch                           |
| Anzeige                                  | LED grün                                  |
| <b>Ausgänge</b>                          |                                           |
| Nennausgangsstrom                        | Typ 2 A gem. IEC 61131-2<br>2 A pro Kanal |
| Kurzschlussfest                          | ja                                        |
| Max. Strombelastbarkeit                  | 4 A pro Modul                             |
| Überlastfest                             | ja                                        |
| Anzahl der digitalen Kanäle              | 4                                         |
| Kanaltyp Schließer                       | p-schaltend                               |
| Statusanzeige                            | LED gelb pro Kanal                        |
| <b>Diagnose</b>                          |                                           |
| Anzeige                                  | LED rot                                   |
| <b>Anschluss über Verbindungsleitung</b> |                                           |
| M12 / M12                                | 0915 034 101/... M                        |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>            |                                           |
| M12-Schutzkappen                         | 2 Stück                                   |
| Beschriftungsschilder                    | 10 Stück                                  |

|                                             |                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                       |                                                |
| Degree of protection                        | IP 67                                          |
| Operating temperature range                 | -25°C / +80°C                                  |
| Weight                                      | 200 g                                          |
| Housing material                            | PUR                                            |
| <b>Bus system</b>                           |                                                |
| AS-Interface profile                        | AS-Interface S 7.0.F                           |
| I/O configuration                           | 7 hex                                          |
| ID code                                     | 0 hex                                          |
| ID2 code (extended ID-code)                 | F hex                                          |
| Support A/B addressing                      | no                                             |
| <b>Electronics power supply</b>             |                                                |
| Rated voltage                               | AS-Interface net                               |
| Voltage range                               | 26.5–31.6 V DC                                 |
| Power consumption                           | max. 250 mA                                    |
| Reverse polarity protection                 | yes                                            |
| Indication                                  | LED green                                      |
| <b>Input power supply</b>                   |                                                |
| Voltage range (AS-Interface net)            | 17–30 V                                        |
| Total current of all sensors                | max. 200 mA                                    |
| Short circuit-proof                         | yes                                            |
| <b>Inputs</b>                               |                                                |
| Rated input voltage                         | Typ 2 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC           |
| Signal state "1"                            | Us > 11 V / Is > 6 mA                          |
| Signal state "0"                            | Is < 2 mA                                      |
| Input current at 24 V                       | 15 mA                                          |
| Input circuit                               | p-switching                                    |
| Number of digital channels                  | 4                                              |
| Channel status indicator                    | LED yellow per channel                         |
| <b>Output power supply</b>                  |                                                |
| Rated voltage                               | AUX<br>24 V DC                                 |
| Voltage range                               | 10–30 V                                        |
| Potential separation                        | present                                        |
| Reverse polarity protection                 | yes/electronic                                 |
| Indication                                  | LED green                                      |
| <b>Outputs</b>                              |                                                |
| Rated output current                        | Typ 2 A acc. to IEC 61131-2<br>2 A per channel |
| Short circuit-proof                         | yes                                            |
| Max. output current                         | 4 A per module                                 |
| Overload-proof                              | yes                                            |
| Number of digital channels                  | 4                                              |
| Channel type N.O.                           | p-switching                                    |
| Channel status indicator                    | LED yellow per channel                         |
| <b>Diagnostic</b>                           |                                                |
| Indication                                  | LED red                                        |
| <b>Connection via cordset, double-ended</b> |                                                |
| M12 / M12                                   | 0915 034 101/... M                             |
| <b>Included in delivery / Accessories</b>   |                                                |
| Dust covers M12                             | 2 pieces                                       |
| Attachable labels                           | 10 pieces                                      |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 135



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

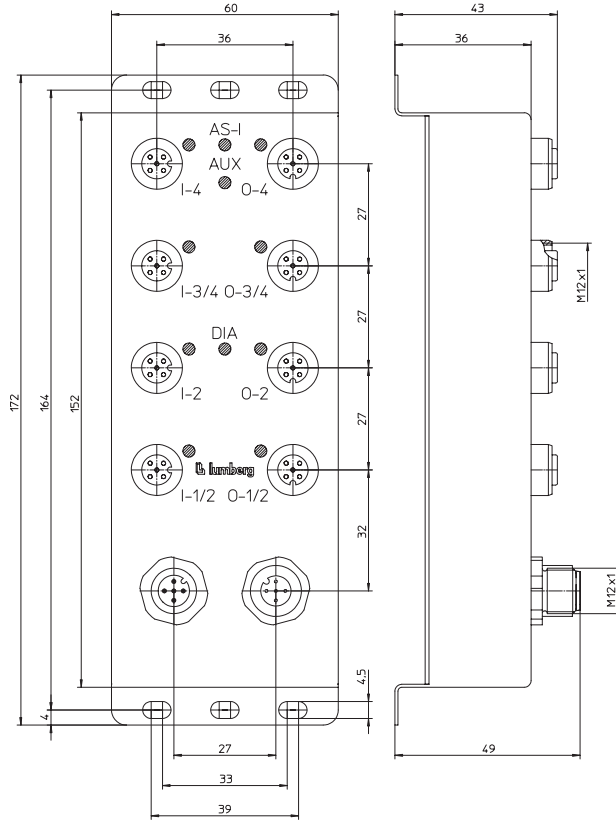
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0910 ASL 424**

**Version 2.1 – 4 In / 4 Out**

AS-Interface-Modul mit Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 4 digitale Eingänge (Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitale Ausgänge (2 A, Y-beschaltet) zum Anschluss von Standard-Aktoren, M12-Busanschluss – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

AS-Interface module with housing and receptacle shells in stainless steel, 4 digital inputs (Y connected) to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A, Y connected) to connect standard actuators, M12 bus connection – especially designed for food and beverage equipment –



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit               | - | - | - | - | 3   | 2     | 1   | 0     |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-------|-----|-------|
| <b>M12 Input</b>  |   |   |   |   |     |       |     |       |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | I-4 | I-3/4 | I-2 | I-1/2 |
| <b>M12 Output</b> |   |   |   |   |     |       |     |       |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | O-4 | O-3/4 | O-2 | O-1/2 |

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED             | Anzeige                      | Bedingung                                                                                                                   |
|-----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Indication                   | Condition                                                                                                                   |
| I-1..4 / O-1..4 | gelb<br>yellow               | Kanalstatus<br>channel status                                                                                               |
| AS-i            | grün<br>green                | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv<br>AS-Interface power supply active                                                  |
| AUX             | grün<br>green                | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                                                             |
| DIA             | rot<br>red                   | Kommunikationsfehler / Adresse auf 0<br>communication error / address at 0                                                  |
|                 | rot blinkend<br>red blinking | Peripheriefehler (Aktorkurzschluss/Sensorversorgungsfehler)<br>periphery error (actuator short circuit/sensor supply error) |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                                                                                                |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Busanschluss M12</b><br/>Bus connection M12</p> <p>1 = AS-Interface +<br/>2 = 0 V AUX<br/>3 = AS-Interface -<br/>4 = +24 V AUX<br/>5 = Erde / earth</p> | <p><b>Eingang 1 M12</b><br/>Input 1 M12</p> <p>1 = +24 V<br/>2 = IN 2<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = IN 1<br/>5 = Erde / earth</p>  | <p><b>Eingang 2 M12</b><br/>Input 2 M12</p> <p>1 = +24 V<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = IN 2<br/>5 = Erde / earth</p>   | <p><b>Eingang 3 M12</b><br/>Input 3 M12</p> <p>1 = +24 V<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = IN 3<br/>5 = Erde / earth</p>  | <p><b>Eingang 4 M12</b><br/>Input 4 M12</p> <p>1 = +24 V<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = IN 4<br/>5 = Erde / earth</p> |
| <p><b>Ausgang 1 M12</b><br/>Output 1 M12</p> <p>1 = n.c.<br/>2 = OUT 2<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = OUT 1<br/>5 = Erde / earth</p>                               | <p><b>Ausgang 2 M12</b><br/>Output 2 M12</p> <p>1 = n.c.<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = OUT 2<br/>5 = Erde / earth</p> | <p><b>Ausgang 3 M12</b><br/>Output 3 M12</p> <p>1 = n.c.<br/>2 = OUT 4<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = OUT 3<br/>5 = Erde / earth</p> | <p><b>Ausgang 4 M12</b><br/>Output 4 M12</p> <p>1 = n.c.<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = OUT 4<br/>5 = Erde / earth</p> |                                                                                                                               |

Die Erdungsverbindung für die Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 69K        |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C |
| Gewicht             | 550 g         |
| Gehäusematerial     | Edelstahl     |

**Bus-System**

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| AS-Interface-Profil            | <b>AS-Interface Version 2.1</b> |
| E/A-Konfiguration              | S 7.F.E                         |
| ID-Code                        | 7 hex                           |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code) | F hex                           |
| Unterstützung A/B-Adressierung | E hex                           |
|                                | nein                            |

**Elektronik-Stromversorgung**

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Nennspannung     | <b>AS-Interface</b> |
| Spannungsbereich | AS-Interface-Netz   |
| Stromaufnahme    | 26,5–31,6 V DC      |
| Verpolschutz     | max. 310 mA         |
| Anzeige          | ja                  |
|                  | LED grün            |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V     |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 200 mA |
| Kurzschlussfest                      | ja          |

**Eingänge**

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> |
| Signalzustand "1"           | 24 V DC                       |
| Signalzustand "0"           | Us > 10 V / Is > 4,7 mA       |
| Eingangstrom bei 24 V       | Is < 1,5 mA                   |
| Eingangsbeschaltung         | 15 mA                         |
| Anzahl der digitalen Kanäle | p-schaltend                   |
| Statusanzeige               | 4                             |
|                             | LED gelb pro Kanal            |

**Aktorik-Stromversorgung**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Nennspannung      | <b>AUX</b>      |
| Spannungsbereich  | 24 V DC         |
| Potentialtrennung | 10–30 V         |
| Verpolschutz      | vorhanden       |
| Anzeige           | ja/elektronisch |
|                   | LED grün        |

**Ausgänge**

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Nennausgangsstrom           | <b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b> |
| Kurzschlussfest             | 2 A pro Kanal                   |
| Max. Strombelastbarkeit     | ja                              |
| Überlastfest                | 4 A pro Modul                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle | ja                              |
| Kanaltyp Schließer          | 4                               |
| Statusanzeige               | p-schaltend                     |
|                             | LED gelb pro Kanal              |

**Diagnose**

|         |         |
|---------|---------|
| Anzeige | LED rot |
|---------|---------|

**Lieferumfang / Zubehör**

|                  |         |
|------------------|---------|
| M12-Schutzkappen | 4 Stück |
|------------------|---------|

**Bemerkung:**

Die Ein- und Ausgangskanäle sind signalseitig paarweise verschaltet. Dies ermöglicht eine größere Anschlussvielfalt (siehe Pinbelegung). Eingangsseitig sind die Besonderheiten der Y-Beschaltung bei ein- und zweikanaligen Sensoren zu beachten. Ausgangsseitig ist die Strombelastung zu berücksichtigen.

**Technical data**

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Degree of protection        | IP 69K          |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C   |
| Weight                      | 550 g           |
| Housing material            | stainless steel |

**Bus system**

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| AS-Interface profile        | <b>AS-Interface Version 2.1</b> |
| I/O configuration           | S 7.F.E                         |
| ID code                     | 7 hex                           |
| ID2 code (extended ID-code) | F hex                           |
| Support A/B addressing      | E hex                           |
|                             | no                              |

**Electronics power supply**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Rated voltage               | <b>AS-Interface</b> |
| Voltage range               | AS-Interface net    |
| Power consumption           | 26.5–31.6 V DC      |
| Reverse polarity protection | max. 310 mA         |
| Indication                  | yes                 |
|                             | LED green           |

**Input power supply**

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Voltage range (AS-Interface net) | 17–30 V     |
| Total current of all sensors     | max. 200 mA |
| Short circuit-proof              | yes         |

**Inputs**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Rated input voltage        | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> |
| Signal state "1"           | 24 V DC                           |
| Signal state "0"           | Us > 10 V / Is > 4,7 mA           |
| Input current at 24 V      | Is < 1,5 mA                       |
| Input circuit              | 15 mA                             |
| Number of digital channels | p-switching                       |
| Channel status indicator   | 4                                 |
|                            | LED yellow per channel            |

**Output power supply**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Rated voltage               | <b>AUX</b>     |
| Voltage range               | 24 V DC        |
| Potential separation        | 10–30 V        |
| Reverse polarity protection | present        |
| Indication                  | yes/electronic |
|                             | LED green      |

**Outputs**

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Rated output current       | <b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b> |
| Short circuit-proof        | 2 A per channel                     |
| Max. output current        | yes                                 |
| Overload-proof             | 4 A per module                      |
| Number of digital channels | yes                                 |
| Channel type N.O.          | 4                                   |
| Channel status indicator   | p-switching                         |
|                            | LED yellow per channel              |

**Diagnostic**

|            |         |
|------------|---------|
| Indication | LED red |
|------------|---------|

**Included in delivery / Accessories**

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Dust covers M12 | 4 pieces |
|-----------------|----------|

**Note:**

The input and output channels are connected together. That allows a greater connection flexibility (see pin assignment). On the input side the special characteristics of the Y wiring with one-channel or two-channel sensors has to be taken into consideration. On the output side the current load has to be accounted for.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 424

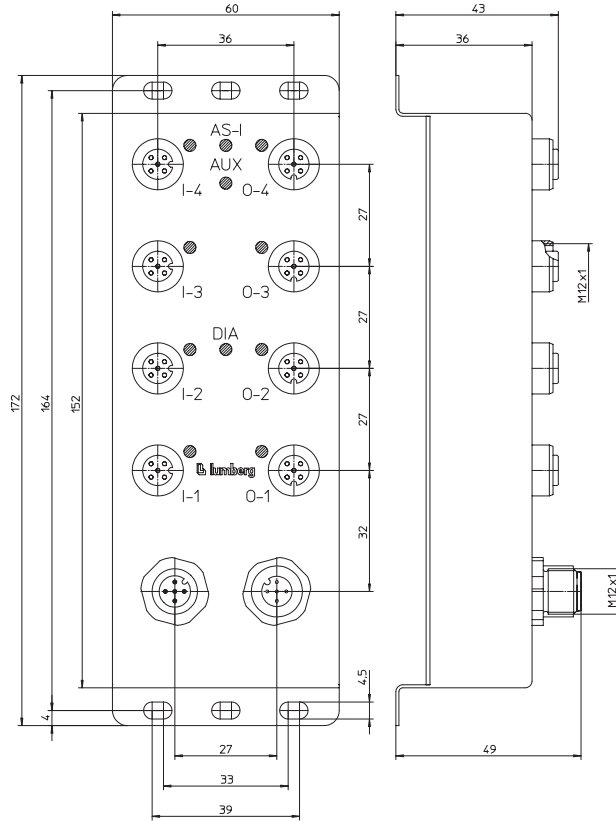


**0910 ASL 425**

**Version 2.1 – 4 In / 4 Out**

AS-Interface-Modul mit Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 4 digitale Eingänge zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitale Ausgänge (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, M12-Busanschluss – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

AS-Interface module with housing and receptacle shells in stainless steel, 4 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, M12 bus connection – especially designed for food and beverage equipment –



**Bitbelegung Bit assignment**

| Bit               | - | - | - | - | 3   | 2   | 1   | 0   |
|-------------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|
| <b>M12 Input</b>  |   |   |   |   |     |     |     |     |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | I-4 | I-3 | I-2 | I-1 |
| <b>M12 Output</b> |   |   |   |   |     |     |     |     |
| <b>Byte 0</b>     | - | - | - | - | O-4 | O-3 | O-2 | O-1 |

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

| LED             | Anzeige Indication        | Bedingung Condition                                                                                                      |
|-----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I-1..4 / O-1..4 | gelb yellow               | Kanalstatus channel status                                                                                               |
| AS-i            | grün green                | AS-Interface Spannungsversorgung aktiv AS-Interface power supply active                                                  |
| AUX             | grün green                | Aktorversorgung aktiv actuator supply active                                                                             |
| DIA             | rot red                   | Kommunikationsfehler / Adresse auf 0 communication error / address at 0                                                  |
|                 | rot blinkend red blinking | Peripheriefehler (Aktorkurzschluss/Sensorversorgungsfehler) periphery error (actuator short circuit/sensor supply error) |

**Pinbelegung Pin assignment**

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Busanschluss M12 Bus connection M12</b></p> <p>1 = AS-Interface +<br/>2 = 0 V AUX<br/>3 = AS-Interface -<br/>4 = +24 V AUX<br/>5 = Erde / earth</p> | <p><b>Eingang 1 M12 Input 1 M12</b></p> <p>1 = +24 V<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = IN 1<br/>5 = Erde / earth</p>  | <p><b>Eingang 2 M12 Input 2 M12</b></p> <p>1 = +24 V<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = IN 2<br/>5 = Erde / earth</p>  | <p><b>Eingang 3 M12 Input 3 M12</b></p> <p>1 = +24 V<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = IN 3<br/>5 = Erde / earth</p>  | <p><b>Eingang 4 M12 Input 4 M12</b></p> <p>1 = +24 V<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = IN 4<br/>5 = Erde / earth</p> |
| <p><b>Ausgang 1 M12 Output 1 M12</b></p> <p>1 = n.c.<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = OUT 1<br/>5 = Erde / earth</p>                                | <p><b>Ausgang 2 M12 Output 2 M12</b></p> <p>1 = n.c.<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = OUT 2<br/>5 = Erde / earth</p> | <p><b>Ausgang 3 M12 Output 3 M12</b></p> <p>1 = n.c.<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = OUT 3<br/>5 = Erde / earth</p> | <p><b>Ausgang 4 M12 Output 4 M12</b></p> <p>1 = n.c.<br/>2 = n.c.<br/>3 = GND (0 V)<br/>4 = OUT 4<br/>5 = Erde / earth</p> |                                                                                                                           |

Die Erdungsverbindung für die Ausgänge wird über die Erdungskontakte an den Befestigungslöchern hergestellt.  
The connection to earth for the outputs is implemented via the earthing contacts at the fastening holes.

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>              |                                 |
| Schutzart                            | IP 69K                          |
| Umgebungstemperatur                  | -25°C / +80°C                   |
| Gewicht                              | 550 g                           |
| Gehäusematerial                      | Edelstahl                       |
| <b>Bus-System</b>                    |                                 |
| AS-Interface-Profil                  | AS-Interface                    |
| E/A-Konfiguration                    | S 7.F.E                         |
| ID-Code                              | 7 hex                           |
| ID2-Code (erweiterter ID-Code)       | F hex                           |
| Unterstützung A/B-Adressierung       | E hex                           |
|                                      | nein                            |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b>    |                                 |
| Nennspannung                         | AS-Interface                    |
| Spannungsbereich                     | AS-Interface-Netz               |
| Stromaufnahme                        | 26,5–31,6 V DC                  |
| Verpolschutz                         | max. 250 mA                     |
| Anzeige                              | ja                              |
|                                      | LED grün                        |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>      |                                 |
| Spannungsbereich (AS-Interface-Netz) | 17–30 V                         |
| Gesamtstrom aller Sensoren           | max. 200 mA                     |
| Kurzschlussfest                      | ja                              |
| <b>Eingänge</b>                      |                                 |
| Nenningangsspannung                  | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>   |
| Signalzustand "1"                    | 24 V DC                         |
| Signalzustand "0"                    | Us > 10 V u. Is > 4,7 mA        |
| Eingangstrom bei 24 V                | Is < 1,5 mA                     |
| Eingangsbeschaltung                  | 15 mA                           |
| Anzahl der digitalen Kanäle          | p-schaltend                     |
| Statusanzeige                        | 4                               |
|                                      | LED gelb pro Kanal              |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>       |                                 |
| Nennspannung                         | AUX                             |
| Spannungsbereich                     | 24 V DC                         |
| Potentialtrennung                    | 10–30 V                         |
| Verpolschutz                         | vorhanden                       |
| Anzeige                              | ja/elektronisch                 |
|                                      | LED grün                        |
| <b>Ausgänge</b>                      |                                 |
| Nennausgangsstrom                    | <b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b> |
| Kurzschlussfest                      | 2 A pro Kanal                   |
| Max. Strombelastbarkeit              | ja                              |
| Überlastfest                         | 4 A pro Modul                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle          | ja                              |
| Kanaltyp Schließer                   | 4                               |
| Statusanzeige                        | p-schaltend                     |
|                                      | LED gelb pro Kanal              |
| <b>Diagnose</b>                      |                                 |
| Anzeige                              | LED rot                         |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>        |                                 |
| M12-Schutzkappen                     | 4 Stück                         |

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                                     |
| Degree of protection                      | IP 69K                              |
| Operating temperature range               | -25°C / +80°C                       |
| Weight                                    | 550 g                               |
| Housing material                          | stainless steel                     |
| <b>Bus system</b>                         |                                     |
| AS-Interface profile                      | AS-Interface                        |
| I/O configuration                         | S 7.F.E                             |
| ID code                                   | 7 hex                               |
| ID2 code (extended ID-code)               | F hex                               |
| Support A/B addressing                    | E hex                               |
|                                           | no                                  |
| <b>Electronics power supply</b>           |                                     |
| Rated voltage                             | AS-Interface                        |
| Voltage range                             | AS-Interface net                    |
| Power consumption                         | 26.5–31.6 V DC                      |
| Reverse polarity protection               | max. 250 mA                         |
| Indication                                | yes                                 |
|                                           | LED green                           |
| <b>Input power supply</b>                 |                                     |
| Voltage range (AS-Interface net)          | 17–30 V                             |
| Total current of all sensors              | max. 200 mA                         |
| Short circuit-proof                       | yes                                 |
| <b>Inputs</b>                             |                                     |
| Rated input voltage                       | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>   |
| Signal state "1"                          | 24 V DC                             |
| Signal state "0"                          | Us > 10 V u. Is > 4,7 mA            |
| Input current at 24 V                     | Is < 1,5 mA                         |
| Input circuit                             | 15 mA                               |
| Number of digital channels                | p-switching                         |
| Channel status indicator                  | 4                                   |
|                                           | LED yellow per channel              |
| <b>Output power supply</b>                |                                     |
| Rated voltage                             | AUX                                 |
| Voltage range                             | 24 V DC                             |
| Potential separation                      | 10–30 V                             |
| Reverse polarity protection               | present                             |
| Indication                                | yes/electronic                      |
|                                           | LED green                           |
| <b>Outputs</b>                            |                                     |
| Rated output current                      | <b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b> |
| Short circuit-proof                       | 2 A per channel                     |
| Max. output current                       | yes                                 |
| Overload-proof                            | 4 A per module                      |
| Number of digital channels                | yes                                 |
| Channel type N.O.                         | 4                                   |
| Channel status indicator                  | p-switching                         |
|                                           | LED yellow per channel              |
| <b>Diagnostic</b>                         |                                     |
| Indication                                | LED red                             |
| <b>Included in delivery / Accessories</b> |                                     |
| Dust covers M12                           | 4 pieces                            |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0910 ASL 425



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**0911 ANC 002**

AS-Interface-Passiv-Modul zum Anschluss von 4 AS-Interface-Sensoren, AS-Interface-Aktoren oder AS-Interface-Rundkabelmodulen, 4-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, mit Anschluss für AS-Interface-Standard-Rundkabel

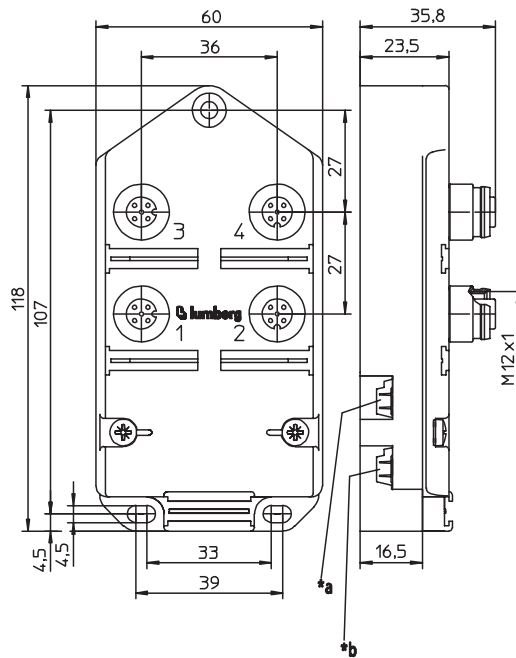
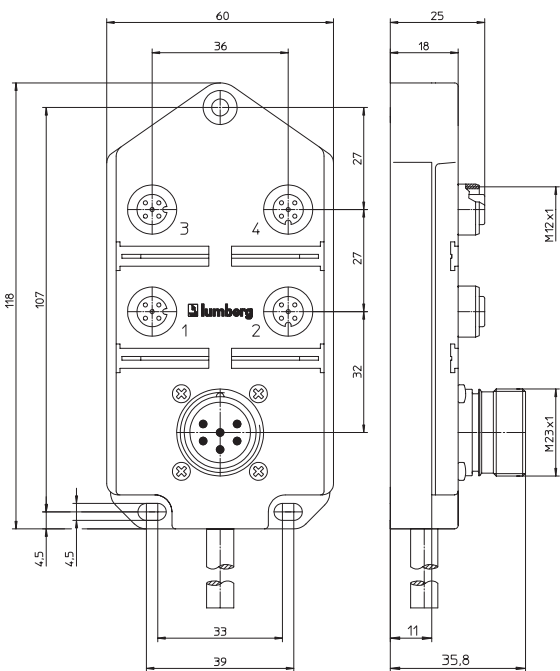
AS-Interface passive module to connect 4 AS-Interface sensors, AS-Interface actuators or AS-Interface round cable modules, 4 ports, combined FIXCON/M12 socket, with connection for AS-Interface standard round cables



**0911 ANC 403**

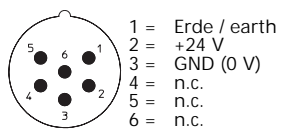
AS-Interface-Passiv-Modul zum Anschluss von 4 AS-Interface-Sensoren, AS-Interface-Aktoren oder AS-Interface-Rundkabelmodulen, 4-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, mit Anschluss für AS-Interface-Standard-Flachkabel

AS-Interface passive module to connect 4 AS-Interface sensors, AS-Interface actuators or AS-Interface round cable modules, 4 ports, combined FIXCON/M12 socket, with connection for AS-Interface standard flat cables

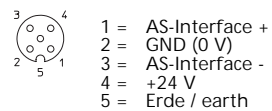


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Spannungsversorgung M23  
Power supply M23**



**Eingang M12  
Input M12**





\*a AS-Interface Standard-Flachkabel  
Standard flat cable

\*b Zusatz-Spannungsversorgung (AS-Interface Ausgangsstufen)  
Additional power supply (AS-Interface output levels)

| Technische Daten    |                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67                                                                                                 |
| Umgebungstemperatur | -25°C / +80°C                                                                                         |
| Gehäusematerial     | PUR                                                                                                   |
| Kabelspezifikation  | 0911 ANC 002:<br>PUR/PVC - Kabel-Nr. 41<br>Weitere Informationen siehe Kapitel "Kabelspezifikationen" |

| Technical data              |                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67                                                                                                    |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                                                            |
| Housing material            | PUR                                                                                                      |
| Cable specification         | 0911 ANC 002:<br>PUR/PVC - cable-no. 41<br>Further information please see chapter "Cable specifications" |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                    | Mantel<br>Outer jacket                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0911 ANC 002/... M                                                                   | PUR/PVC  |
| 0911 ANC 403                                                                         |          |
| Standardlängen: 5 M / 10 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. | Standard lengths: 5 M / 10 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request.       |

### 0911 ANC 101

AS-Interface-Abzweig zur Verbindung eines AS-Interface-Slaves über eine M12-Steckverbindung mit einem Flachkabelsystem

AS-Interface branch to connect AS-Interface slaves via a M12 connector with a flat cable system

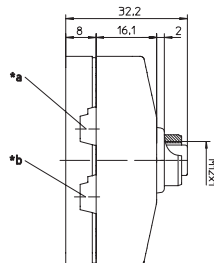
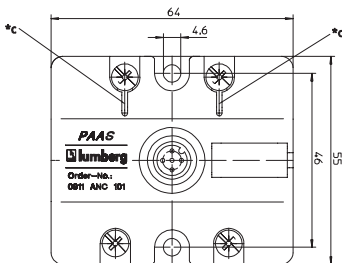


#### Technische Daten

Schutzart IP 65  
Gehäusematerial PA  
Nennstrom bei 40°C max. 4 A

#### Technical data

Degree of protection IP 65  
Housing material PA  
Nominal current at 40°C max. 4 A



- \*a Line 1
- \*b Line 2
- \*c Erdungsfeder earthing spring

#### Hinweis:

- Einlegen des AS-Interface-Flachkabels (gelb) in Kabelschacht "LINE 1"
- Einlegen der Zusatzspannungsversorgung (schwarzes Flachkabel) in Kabelschacht "LINE 2"

#### Note:

- insertion of the AS-Interface flat cable (yellow) in cable shaft "LINE1"
- insertion of the additional voltage supply (black flat cable) in cable shaft "LINE 2"

#### Pinbelegung Pin assignment

M12 - 5-polig  
M12 - 5 poles



- 1 = AS-Interface +
- 2 = GND (0 V)
- 3 = AS-Interface -
- 4 = +24 V
- 5 = Erde / earth

**0911 ANC 401**

AS-Interface-Abzweig zur Verbindung von zwei Flachkabeln (Eröffnung einer AS-Interface Stichleitung oder Zusatzspannungsversorgung)

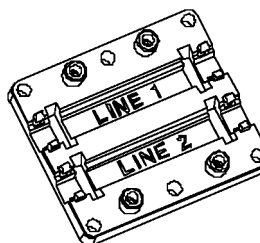
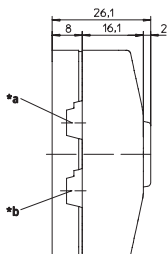
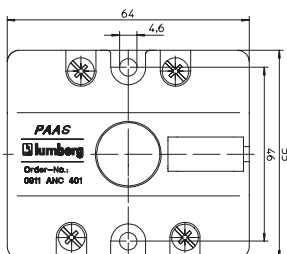
AS-Interface branch to connect two flat cables (opening of an AS-Interface branch or additional voltage supply)


**Technische Daten**

Schutzart IP 65  
Gehäusematerial PA  
Nennstrom bei 40°C 8 A

**Technical data**

Degree of protection IP 65  
Housing material PA  
Nominal current at 40°C 8 A



\*a Line 1

\*b Line 2

**Hinweis:**

Bitte beachten Sie, dass in diesen AS-Interface-Abzweig nur zwei Leitungen mit gleicher Funktionalität eingelegt werden dürfen. Das heißt, es darf entweder nur die gelbe oder nur die schwarze AS-Interface-Flachleitung verwendet werden.

**Note:**

Please be aware that only two wires with the same function may be inserted into this AS-Interface branch. This means that either only the yellow or only the black AS-Interface flat cable may be used.

Bestellbezeichnung  
Designation

0911 ANC 101

0911 ANC 401



### 0911 ANC 407/... M

AS-Interface-Abgriff für direktes Kontaktieren mit einem konfektionierten Stecker, wiederverwendbare Eindringtechnik nach IEC 60352-6. AS-Interface-Abgriff 0911 ANC 406 ist im Lieferumfang enthalten.

AS-Interface connector for direct connection to a wired male connector: reusable access technology to IEC 60352-6. AS-Interface connector 0911 ANC 406 is included with the delivered product.



| Technische Daten        |             |
|-------------------------|-------------|
| Schutzart               | IP 67       |
| Gehäuse                 | PA          |
| Kontaktträger           | PUR         |
| Nennstrom bei 40°C      | 2 A/Kontakt |
| Technical data          |             |
| Degree of protection    | IP 67       |
| Housing                 | PA          |
| Insert                  | PUR         |
| Nominal current at 40°C | 2 A/contact |

### 0911 ANC 410/... M

AS-Interface-Abgriff für direktes Kontaktieren mit zwei konfektionierten Steckern, wiederverwendbare Eindringtechnik nach IEC 60352-6. AS-Interface-Abgriff 0911 ANC 406 ist im Lieferumfang enthalten.

AS-Interface connector for direct connection to two wired male connectors: reusable access technology to IEC 60352-6. AS-Interface connector 0911 ANC 406 is included with the delivered product.



| Technische Daten        |             |
|-------------------------|-------------|
| Schutzart               | IP 67       |
| Gehäuse                 | PA          |
| Kontaktträger           | PUR         |
| Nennstrom bei 40°C      | 2 A/Kontakt |
| Technical data          |             |
| Degree of protection    | IP 67       |
| Housing                 | PA          |
| Insert                  | PUR         |
| Nominal current at 40°C | 2 A/contact |

#### Pinbelegung Pin assignment

2-polig  
2 poles

1 = braun / brown  
2 = blau / blue

#### Pinbelegung Pin assignment

2-polig  
2 poles

1 = braun / brown  
2 = blau / blue

#### Bestellbezeichnung Designation

0911 ANC 407/... M

#### Mantel Outer jacket

PUR/PVC



Standardlängen 0911 ANC 407/... M: 2 M / 5 M / 10 M  
0911 ANC 410/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 5 M / 10 M / 15 M

Standard lengths: 0911 ANC 407/... M: 2 M / 5 M / 10 M  
0911 ANC 410/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 5 M / 10 M / 15 M

**0911 ANC 408**

AS-Interface-Leitungsverbin-  
der, verwendbar als Abgriff-  
Verteiler oder Stecker, wieder-  
verwendbare Eindringtechnik  
nach IEC 60352-6. AS-Interface-  
Abgriff 0911 ANC 406 ist im  
Lieferumfang enthalten.



AS-Interface cable connector,  
used for distribution of con-  
nections or as connector:  
reusable access technology to  
IEC 60352-6. AS-Interface con-  
nector 0911 ANC 406 is includ-  
ed with the delivered product.

**Technische Daten**

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Schutzart          | IP 67 |
| Griffkörper        | PA    |
| Kontaktträger      | PA    |
| Nennstrom bei 40°C | 4 A   |

**Technical data**

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Degree of protection       | IP 67 |
| Molded body                | PA    |
| Insert                     | PA    |
| Nominal current<br>at 40°C | 4 A   |

**0911 ANC 406**

AS-Interface-Abgriff für  
AS-Interface-Leitungen

AS-Interface connector for  
AS-Interface cables


**Technische Daten**

|             |    |
|-------------|----|
| Griffkörper | PA |
|-------------|----|

**Technical data**

|             |    |
|-------------|----|
| Molded body | PA |
|-------------|----|

**0911 ANC 413**

AS-Interface Leitungsverbin-  
der, verwendbar als Abgriff-  
Verteiler oder Stecker, wieder-  
verwendbare Eindringtechnik  
nach IEC 68 und DIN 41611,  
Sechskantmutter aus Edelstahl,  
4-polig. AS-Interface Abgriff  
0911 ANC 415 ist im Liefer-  
umfang enthalten.



AS-Interface cable connector,  
used for distribution of con-  
nections or as connector:  
reusable access technology to  
IEC 68 and DIN 41611, hexa-  
gon screw in stainless steel,  
4 poles. AS-Interface connector  
0911 ANC 415 is included with  
the delivered product.

**Technische Daten**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Schutzart          | IP 67/IP 69K |
| Griffkörper        | PBT          |
| Kontaktträger      | PBT          |
| Nennstrom bei 40°C | 4 A          |

**Technical data**

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Degree of protection       | IP 67/IP 69K |
| Molded body                | PBT          |
| Insert                     | PBT          |
| Nominal current<br>at 40°C | 4 A          |

**0911 ANC 415**

AS-Interface-Abgriff für  
AS-Interface-Leitungen  
– besonders für den Einsatz in  
Nahrungsmittelmashinen  
geeignet –

AS-Interface connector for  
AS-Interface cables  
– especially designed for food  
and beverage equipment –


**Technische Daten**

|             |     |
|-------------|-----|
| Griffkörper | PBT |
|-------------|-----|

**Technical data**

|             |     |
|-------------|-----|
| Molded body | PBT |
|-------------|-----|

Bestellbezeichnung  
Designation

0911 ANC 408

0911 ANC 406



0911 ANC 413

0911 ANC 415



### 0913 ATL 003

Adressiergerät zur Adressierung von AS-Interface-Sensoren, -Aktoren und -Rundkabelmodulen. Die mechanische Kontaktierung erfolgt über den M12-Steckverbinder. AS-Interface-Flachkabelmodule werden über den Adressier-Adapter 0913 ATL 002/0,35 M mit dem Adressiergerät verbunden.

Mit diesem Adressiergerät können sämtliche AS-Interface-Module (einschließlich Geräte nach AS-Interface Version 2.1) adressiert werden.

This AS-Interface Handheld controller serves to address the AS-Interface sensors, actuators and round cable modules. The mechanical connection is made by a mating M12 connector. AS-Interface flat cable modules are connected using the addressing adaptor type 0913 ATL 002/0.35 M. With this addressing equipment, all types of AS-Interface modules (including equipment with AS-Interface Version 2.1) can be addressed.



#### Wichtiger Hinweis:

Die Geräte nach AS-Interface Version 2.1 sind nicht mit dem Vorgänger-Adressiergerät 0913 ATL 001 adressierbar.

#### Important notice:

The equipment with AS-Interface Version 2.1 are not addressable with the previous address module 0913 ATL 001.

**0913 ATL 002/0,35 M**

Adressieradapter zur Adressierung der AS-Interface-Flachkabel-Module mit Hand-Adressiergeräten, Länge 0,35 m  
 – passend zu Adressiergerät 0913 ATL 003 –

The addressing adaptor is able to address the AS-Interface flat cable modules with existing handheld addressing units, length 0.35 m  
 – suitable to addressing unit 0913 ATL 003 –


**0913 ATL 004/1 M**

Adressieradapter zur Adressierung der AS-Interface-Module mit Infrarotschnittstelle, Länge 1,0 m  
 – passend zu Adressiergerät 0913 ATL 003 –

The addressing adaptor is able to address the AS-Interface modules with infrared interface, length 1.0 m  
 – suitable to addressing unit 0913 ATL 003 –



Bestellbezeichnung  
 Designation

0913 ATL 002/0,35 M

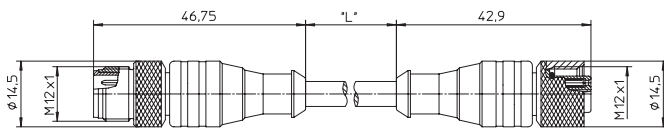
0913 ATL 004/1 M



**0915 034 101/... M**

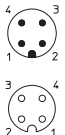
AS-Interface-Verbindungs-  
leitung, M12-Stecker und M12-  
Kupplung mit selbstsichern-  
dem Schraubverschluss

AS-Interface cordset, double-  
ended, M12 male connector  
and M12 female connector  
with self-locking threaded  
joint



**Pinbelegung**  
Pin assignment

**M12 - 4-polig**  
**M12 - 4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

|                                                                            |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                      |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -25°C / +80°C                                                                                        |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                      |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                               |
| Kontaktträger                                                              | TPU, selbstverlöschend                                                                               |
| Kontakt                                                                    | Stecker: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>Kupplung: CuZn unternickelt und 0,3 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                     |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur Kupplung)                                                                                   |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                      |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                            |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                      |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                                  |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                                                |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                                                |
| Prüfspannung                                                               | 2,0 kV eff. / 60 s                                                                                   |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                  |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                    |
| <b>Kabelspezifikation</b>                                                  | PUR/PVC - Kabel-Nr. 34<br>Weitere Informationen siehe Kapitel "Kabelspezifikationen"                 |

|                                                                   |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                                    |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -25°C / +80°C                                                                                                                      |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                                    |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                                                                            |
| Insert                                                            | TPU, self-extinguishing                                                                                                            |
| Contact                                                           | Male connector: CuZn, pre-nickeled and 0.8 microns gold-plated<br>Female connector: CuZn, pre-nickeled and 0.3 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                                                |
| O-ring                                                            | FKM (only female connector)                                                                                                        |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                                    |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                                     |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                                    |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                                                |
| Nominal voltage                                                   | 240 V                                                                                                                              |
| Rated voltage                                                     | 250 V                                                                                                                              |
| Test voltage                                                      | 2.0 kV eff. / 60 s                                                                                                                 |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                                                  |
| <b>Cable specification</b>                                        | PUR/PVC - cable-no. 34<br>Further information please see chapter "Cable specifications"                                            |

|                                          |                         |                               |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Polzahl</b><br>Poles | <b>Mantel</b><br>Outer jacket |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|

|                    |   |     |
|--------------------|---|-----|
| 0915 034 101/... M | 4 | PUR |
|--------------------|---|-----|



|                                                                                                  |                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Standardlängen: 1 M / 3 M / 5 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. | <b>Standard lengths: 1 M / 3 M / 5 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen. The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

0911 ANC 409

Abschluss-Dichtung für Flach-  
kabel, Verpackungseinheit:  
10 Stück

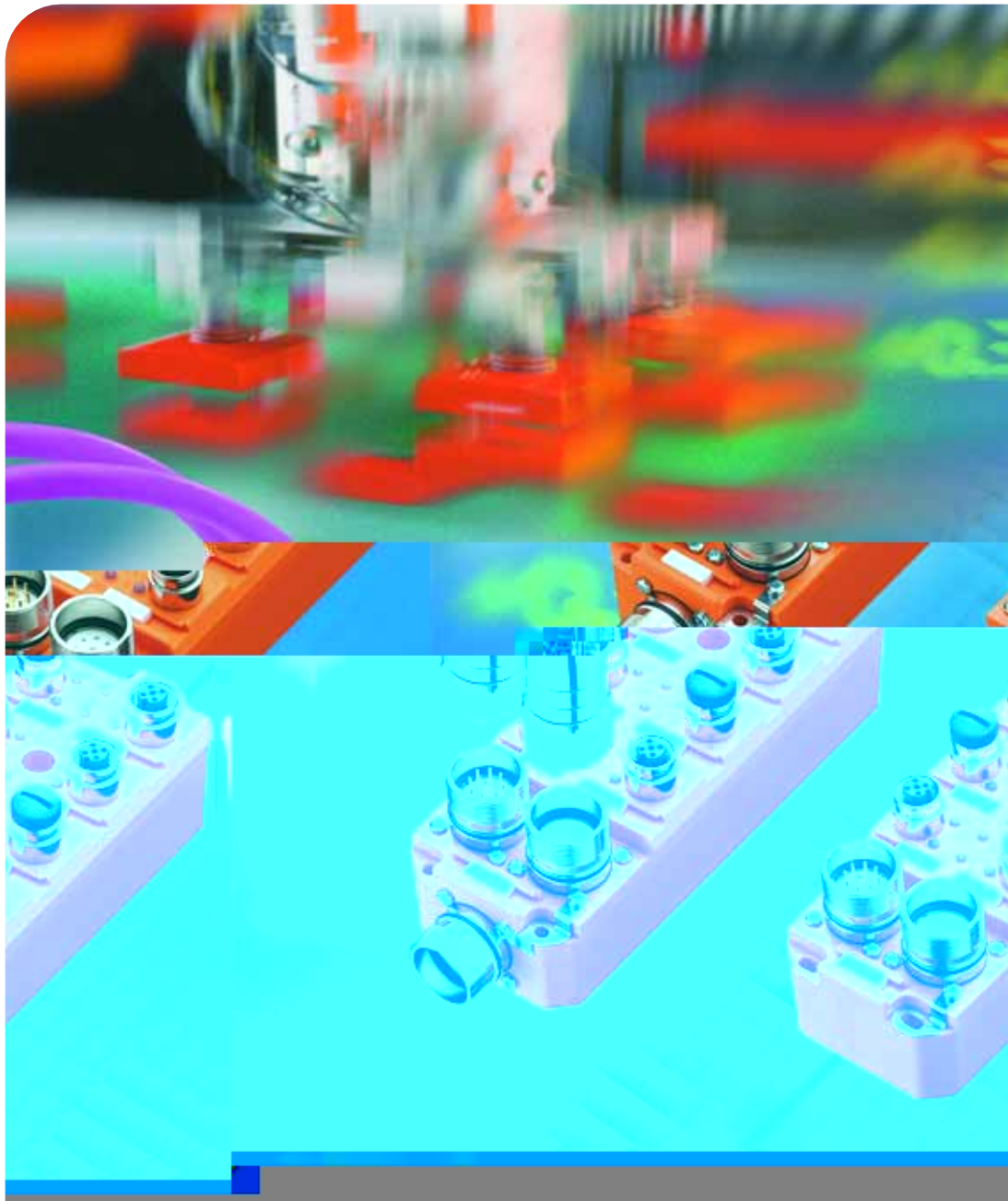
Terminal sleeves for flat cable,  
packing unit: 10 pieces



Bestellbezeichnung  
Designation

0911 ANC 409





## Feldbus-Kommunikation

## Fieldbus communication



## INTERBUS

ist ein international eingesetztes Feldbussystem. Nach der ersten Vorstellung des Systems im Jahre 1987 hat sich der INTERBUS stetig weiterentwickelt und ist inzwischen in zahlreichen unterschiedlichen Applikationen im Bereich der Automatisierungstechnik etabliert.

Beim INTERBUS handelt es sich um ein herstellerunabhängiges, offenes Feldbussystem. Um diese Offenheit sicherzustellen, wurde der INTERBUS-Club gegründet. Dieser kümmert sich herstellerunabhängig um die Erstellung und Überwachung der Einhaltung von Spezifikationen. Durch die Zertifizierung der Busteilnehmer wird garantiert, dass diese, unabhängig vom Hersteller, problemlos zusammenarbeiten. Der INTERBUS-Club ist ebenso für die Publikation des INTERBUS zuständig.

Nach der Festschreibung als nationale Norm (DIN 19258) und europäische Norm (EN 50254) wurde der INTERBUS auch in die internationale Norm IEC 61158 aufgenommen. Diese internationale Standardisierung bietet Herstellern und Anwendern die nötige Sicherheit für künftige Entwicklungen und Einsätze für den INTERBUS.

## INTERBUS

is an internationally used fieldbus system. Since the first presentation of the system in 1987 the INTERBUS has been modified, updated and improved and has become integral in numerous applications in the area of Automation Technology.

INTERBUS is an open nonproprietary standard fieldbus system. To ensure its open character, the INTERBUS Club was founded and includes numerous independent manufacturers who devise and implement Interbus specifications. The certification of the bus participants guarantees cooperation without dependency on any individual manufacturer. The INTERBUS Club is also responsible for the publication of the INTERBUS standards and specifications, as well as marketing material.

After the codification as a German national standard (DIN 19258) and a European one (EN 50254) the INTERBUS was also included into the international standard IEC 61158. This international standardization grants manufacturers and users the necessary protection for investments in future developments and applications of Interbus.

### INTERBUS

ist ein herstellerunabhängiges, offenes Feldbussystem

### INTERBUS

is an open fieldbus system, independent of manufactures



### Lumberg Automation-Produkte

Um einen optimalen Einsatz des INTERBUS im dezentralen Bereich zu gewährleisten, müssen die Komponenten den höchsten elektromechanischen Anforderungen genügen. Die INTERBUS-Komponenten von Lumberg Automation bieten aufgrund des Gehäusematerials und der

Vergusstechnik absoluten Schutz für die Elektronik. Der Anschluss für den INTERBUS und die Spannungsversorgung der Modulelektronik, Sensorik sowie der Aktorik erfolgt über M23-Steckverbinder. Für die Ankopplung an den Bus stehen Busklemmen oder T-Verteiler zur Verfügung.

### Lumberg Automation products

To ensure the best application of the INTERBUS in the decentralized sector, components must meet maximum electromechanical demands. The Lumberg Automation INTERBUS components offer maximum protection for the electronic system due to the material used

for the housing and the potting technology. The connection for INTERBUS and the power supply of the module electronics, sensors as well as actuator system is implemented via M23 connectors. Bus terminals or TAPs are available for the connection to the bus.

Technische Daten

- **Übertragungsmedium**
  - Geschirmtes twisted pair Kupferkabel mit Differenz-Signal-Übertragung nach RS422 (RS485)
  - Lichtwellenleiter
  - Hybridkabel für gemeinsame Übertragung von Versorgungsspannung und Daten beim Installationsfernbus
  
- **Netzwerktopologie**
  - Der Interbus ist physikalisch als Ring aufgebaut. Durch spezielle Verkabelungssysteme (z.B. Hin- und Rückleitung in einem Kabel, spezielle T-Verteiler) entsteht jedoch scheinbar eine Baumstruktur.
  - Aufgrund der Ringstruktur werden keine Abschlusswiderstände benötigt.
  - Der Interbus ist ein reines Mono-Master-System. Von dem Bus-Master geht ein Hauptstrang aus, von dem aus Subsysteme zur Strukturierung des Busaufbaus gebildet werden.
  
- **Teilsysteme im Interbus**
  - Der Fernbus oder **Remote-Bus** (RBUS) ist für das Überwinden großer Distanzen konzipiert. Er verbindet den Master mit der ersten Busklemme bzw. Busklemmen und allgemeine Fernbusteilnehmer untereinander. Ein Abzweig vom Fernbus ist erlaubt und wird als Fernbus-Stich bezeichnet.
  - Der **Installationsfernbus** ist eine Variante des Fernbusses. Neben den eigentlichen Datenleitungen wird die Versorgungsspannung für die Modulelektronik und Sensorik im Installationsfernbus-Kabel mitgeführt.
  - Ein Lokalbus oder **Local Bus** (LBUS) ist eine Busverbindung, die über eine Busklemme vom Fernbus abzweigt und die Lokalbus-Teilnehmer untereinander verbindet. Es existieren unterschiedliche Varianten des Lokalbusses.
  
- **Buszugriff**  
Der Buszugriff erfolgt über ein Master-Slave-Verfahren.
  
- **Anzahl der Teilnehmer**
  - Maximal 254 Fernbusteilnehmer
  - 512 Teilnehmer insgesamt bei max. 4096 E/A-Punkten

Technical data

- **Transmission medium**
  - Shielded twisted pair copper cable for differential signal transmission acc. to RS422 (RS485)
  - Fiber optic cable
  - Hybrid cable for the joint transmission of power supply and data with the installation remote bus
  
- **Network topology**
  - Physically, Interbus is built as a ring. Due to special cabling systems (e.g. transmit and receive lines in one cable, special T-connectors) it resembles a tree structure.
  - No terminating resistors are required due to the ring structure.
  - The Interbus is solely a mono-master system. A main line leaves the bus master; that line is the basis for the building of subsystems for the structuring of the bus.
  
- **Partial systems in the Interbus**
  - The **Remote Bus** (RBUS) has been designed for long distances. It connects the master with the first bus terminal and general remote bus participants with each other. A drop line from the remote bus is permitted and called a remote bus drop.
  - The **Installation Remote Bus** is a variant of the remote bus. Apart from actual data lines the power supply for the module electronics and sensors is conducted in the Installation Remote Bus Cable.
  - A **Local Bus** (LBUS) is a bus connection branching from the remote bus via a bus terminal and connecting the local bus participants with each other. Different variants of the local bus exist.
  
- **Bus access**  
The bus is accessed via the master-slave process.
  
- **Number of participants**
  - Maximum 254 remote bus participants
  - Total of 512 participants with max. 4096 I/O points

Komponenten  
für die höchsten elektro-  
mechanischen Anforderungen

Components  
for maximum electro-  
mechanical demands



## Technische Daten

### ■ Zulässige Übertragungsraten und Leitungslängen

- Übertragungsrate: 500 kBit/s
- Gesamte Fernbuslänge: 12,8 km
- Maximale Entfernung zwischen Fernbusteilnehmern: 400 m
- Länge des Installationsfernbusse: 50 m
- Entfernung zwischen Installationsfernbussteilnehmern: 50 m
- Zulässige Strombelastung des Installationsfernbusse: 4,5 A

### ■ Buszykluszeit

Abhängig von der Anzahl der Teilnehmer

### ■ Projektierung der Teilnehmer

Es sind keine modulspezifischen Daten zur Projektierung erforderlich, da die Grunddaten im Modul hinterlegt sind.

Zur detaillierten oder Offline-Projektierung können entsprechende Bibliotheken verwendet werden.

Die Bibliotheken für die Lumberg Automation-Module können unter <http://www.lumberg-automation.com/downloads> heruntergeladen werden.

### ■ Adressierung

Die Adressierung der Module erfolgt beim Hochlaufen des Busses automatisch nach der physikalischen Lage der Teilnehmer im Bus.

### ■ Diagnose

Eine Störung eines INTERBUS-Teilnehmers wird über die Meldung Peripheriefehler angezeigt. Auf dem Display der Anschaltbaugruppe (Master) wird Bussegment und Position des betroffenen Teilnehmers angezeigt und in der Steuerung ein Peripheriefehlerbit gesetzt. Ein Peripheriefehler kann durch eine fehlende Peripheriespannung, einen Kurzschluss an einem Ein- oder Ausgang oder eine Überlast an einem Ausgangsmodul ausgelöst werden.

Bei den Lumberg Automation-Produkten wird ein Peripheriefehler auch optisch angezeigt. Ein Kurzschluss an einem Eingang wird modulbezogen über eine Fehler-LED angezeigt. Ein Kurzschluss oder eine Überlast an einem der Ausgänge wird kanalbezogen über eine dem Ausgang zugeordnete Fehler-LED angezeigt.

## Technical data

### ■ Admissible transmission rates and line lengths

- Transmission rate: 500 kBit/s
- Overall remote bus length: 12.8 km
- Maximum distance between remote bus participants: 400 m
- Length of the installation remote bus: 50 m
- Distance between installation remote bus participants: 50 m
- Admissible current load of the installation remote bus: 4.5 A

### ■ Bus cycle time

Depending on number of participants

### ■ Projectioning of the participants

Projectioning does not require module-specific data, because the basic data are saved in the module.

The relevant libraries can be used for a detailed or offline projectioning.

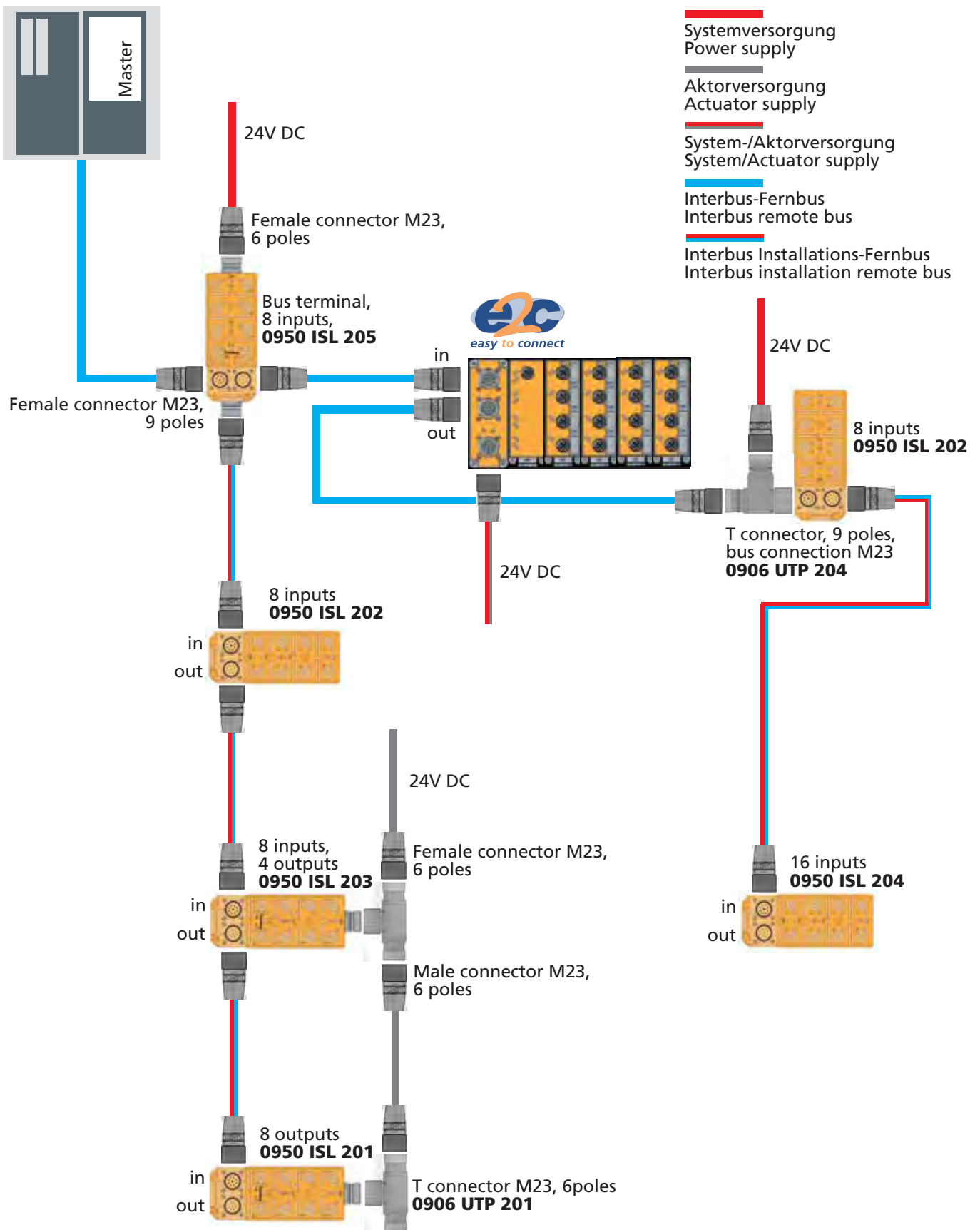
The libraries for the Lumberg Automation modules can be downloaded from <http://www.lumberg-automation.com/downloads>.

### ■ Addressing

Modules are addressed automatically during the start-up of the bus depending on the physical position of the participants in the bus.

### ■ Diagnostic system

A fault of an INTERBUS participant is indicated by the message periphery error. The bus segment and the position of the participant concerned is shown on the display of the master and a periphery error bit is set in the control system. A periphery error can be triggered by missing periphery voltage, a short circuit at an input or output or an overload at an output module. Lumberg Automation products also include the visual indication of a periphery error. A short circuit at an input is indicated in a module-related way via an error LED. A short circuit or an overload at one of the outputs is indicated channel-related via an error LED allocated to the output.



- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



8 In



**0950 ISL 205**

Interbus-Teilnehmer: Fernbus-Klemme mit integriertem Abzweig für einen Installationsfernbus, 8 digitale Eingänge zum Anschluss von Standard-Sensoren

Interbus device: Remote bus terminal with integrated branch for an installation remote bus and 8 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **3.8**

8 In



**0950 ISL 202**

Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **3.10**

16 In



**0950 ISL 204**

Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Interbus device: Installation remote bus with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **3.12**

8 Out



**0950 ISL 201 - 0950 ISL 207**

Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbusse mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

Interbus devices: Installation remote busses with 8 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **3.14**

8 In / 4 Out



**0950 ISL 203 - 0950 ISL 209**

Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators

Seite page **3.18**



**0955 283... - 0955 284... - RSU-RKU... - RKU...**

Interbus Buskabel und Spannungsversorgungen

Interbus bus power supply cables

Seite page **3.22**



**Anschlussinweise**

für Interbus-Module

**Connecting information**

for Interbus modules

Seite  
page

**3.26**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution  
boxes

T-connectors  
Adaptors

Cordsets  
single-ended

Cordsets  
double-ended

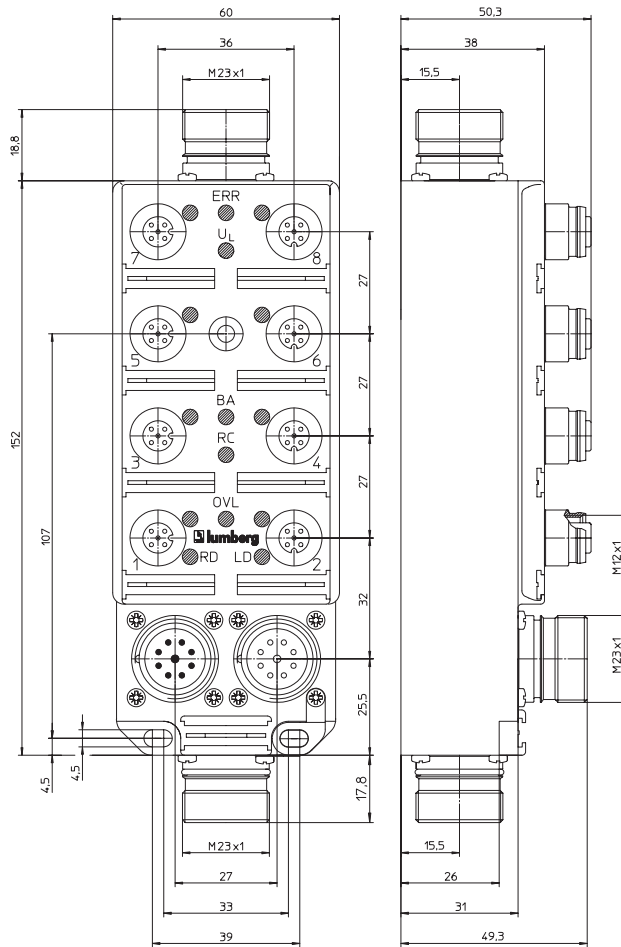
Field  
attachables

Receptacles

Accessories

Interbus-Teilnehmer: Fernbus-Klemme mit integriertem Abzweig für einen Installationsfernbus, 8 digitale Eingänge zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Remote bus terminal with integrated branch for an installation remote bus and 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

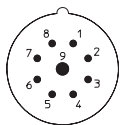


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED  | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                       |
|------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                |
| ERR  | rot<br>red            | Installationsfernbus defekt<br>installation remote bus defective             |
| UL   | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active           |
| BA   | grün<br>green         | Bus aktiv<br>bus active                                                      |
| RC   | grün<br>green         | ankommender Fernbus angeschlossen<br>remote bus-in connected                 |
| RD   | rot<br>red            | weiterführender Fernbus abgeschaltet<br>continuing remote bus disconnected   |
| LD   | rot<br>red            | Installationsfernbus abgeschaltet<br>installation field bus disconnected     |
| OVL  | rot<br>red            | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast<br>sensor short circuit / sensor overload |

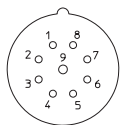
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



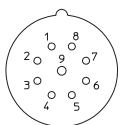
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = n.c.
- 7 = n.c.
- 8 = n.c.
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



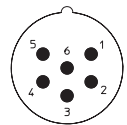
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = n.c.
- 7 = n.c.
- 8 = n.c.
- 9 = LBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Inst.-Fernbus Ausgang M23**  
Inst. remote bus Output M23



- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23

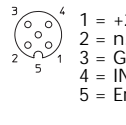


- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V<sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V)<sup>1</sup>
- 4 = +24 V<sup>2</sup>
- 5 = GND (0 V)<sup>2</sup>
- 6 = n.c.

<sup>1</sup> = Installationsfernbus  
Installation remote bus

<sup>2</sup> = Modulversorgung/Sensorik  
module supply/sensors

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN
- 5 = Erde / earth

|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                          |
| Schutzart                         | IP 67                                    |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                              |
| Gewicht                           | 580 g                                    |
| Gehäusematerial                   | PUR                                      |
| <b>Bus-System</b>                 |                                          |
| ID-Code                           | Interbus<br>11 dez                       |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                          |
| U <sub>L</sub>                    | 24 V DC                                  |
| Nennspannung                      | 19–30 V DC                               |
| Spannungsbereich                  | typ. 120 mA                              |
| Stromaufnahme                     | ja                                       |
| Verpolschutz                      | LED grün                                 |
| Anzeige                           |                                          |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>   |                                          |
| U <sub>s</sub>                    | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)            |
| Spannungsbereich                  | max. 800 mA                              |
| Gesamtstrom aller Sensoren        | ja                                       |
| Kurzschlussfest                   | LED grün                                 |
| Anzeige                           |                                          |
| <b>Eingänge</b>                   |                                          |
| Nenneingangsspannung              | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b><br>24 V DC |
| Signalzustand "1"                 | 11–30 V                                  |
| Signalzustand "0"                 | -3–5 V                                   |
| Eingangsstrom bei 24 V            | typ. 10 mA                               |
| Eingangsbeschaltung               | p-schaltend                              |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 8                                        |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal                       |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>     |                                          |
| M12-Schutzkappen                  | 2 Stück                                  |
| Beschriftungsschilder             | 10 Stück                                 |
| <b>Anschlusshinweis</b>           |                                          |
|                                   | siehe Ende des Kapitels                  |

|                                           |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                                              |
| Degree of protection                      | IP 67                                        |
| Operating temperature range               | 0°C / +60°C                                  |
| Weight                                    | 580 g                                        |
| Housing material                          | PUR                                          |
| <b>Bus system</b>                         |                                              |
| ID code                                   | Interbus<br>11 dec                           |
| <b>Electronics power supply</b>           |                                              |
| U <sub>L</sub>                            | 24 V DC                                      |
| Rated voltage                             | 19–30 V DC                                   |
| Voltage range                             | typ. 120 mA                                  |
| Power consumption                         | yes                                          |
| Reverse polarity protection               | LED green                                    |
| Indication                                |                                              |
| <b>Input power supply</b>                 |                                              |
| U <sub>s</sub>                            | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)                |
| Voltage range                             | max. 800 mA                                  |
| Total current of all sensors              | yes                                          |
| Short-circuit proof                       | LED green                                    |
| Indication                                |                                              |
| <b>Inputs</b>                             |                                              |
| Rated input voltage                       | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b><br>24 V DC |
| Signal state "1"                          | 11–30 V                                      |
| Signal state "0"                          | -3–5 V                                       |
| Input current at 24 V                     | typ. 10 mA                                   |
| Input circuit                             | p-switching                                  |
| Number of digital channels                | 8                                            |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel                       |
| <b>Included in delivery / accessories</b> |                                              |
| Dust covers M12                           | 2 pieces                                     |
| Attachable labels                         | 10 pieces                                    |
| <b>Connecting information</b>             |                                              |
|                                           | please see end of chapter                    |

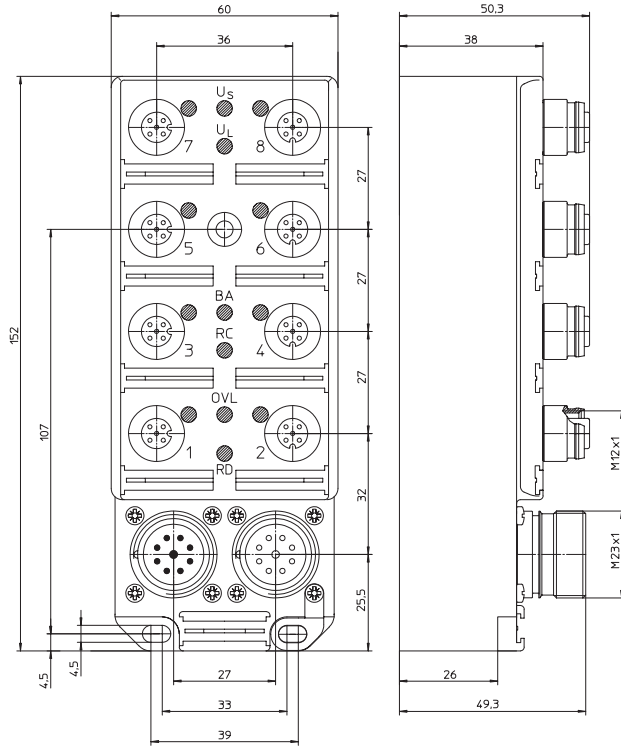
## Bestellbezeichnung Designation

0950 ISL 205



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection

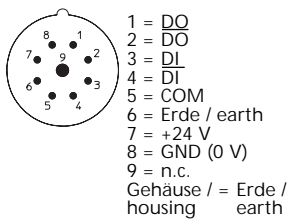


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

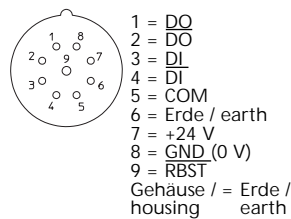
| LED  | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                       |
|------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                |
| Us   | grün<br>green         | Sensorversorgung aktiv<br>sensor supply active                               |
| Ul   | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active           |
| BA   | grün<br>green         | Bus aktiv<br>bus active                                                      |
| RC   | grün<br>green         | ankommender Fernbus angeschlossen<br>remote bus-in connected                 |
| RD   | rot<br>red            | weiterführender Fernbus abgeschaltet<br>continuing remote bus disconnected   |
| OVL  | rot<br>red            | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast<br>sensor short circuit / sensor overload |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

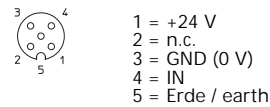
**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



**Eingang M12**  
Input M12



|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                          |
| Schutzart                         | IP 67                                    |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                              |
| Gewicht                           | 500 g                                    |
| Gehäusematerial                   | PUR                                      |
| <b>Bus-System</b>                 |                                          |
| ID-Code                           | Interbus<br>10 dez                       |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                          |
| U <sub>L</sub>                    | 24 V DC                                  |
| Nennspannung                      | 19–30 V DC                               |
| Spannungsbereich                  | typ. 70 mA                               |
| Stromaufnahme                     | ja                                       |
| Verpolschutz                      | LED grün                                 |
| Anzeige                           |                                          |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>   |                                          |
| U <sub>s</sub>                    | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)            |
| Spannungsbereich                  | max. 800 mA                              |
| Gesamtstrom aller Sensoren        | ja                                       |
| Kurzschlussfest                   | LED grün                                 |
| Anzeige                           |                                          |
| <b>Eingänge</b>                   |                                          |
| Nenneingangsspannung              | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b><br>24 V DC |
| Signalzustand "1"                 | 11–30 V                                  |
| Signalzustand "0"                 | -3–5 V                                   |
| Eingangstrom bei 24 V             | typ. 10 mA                               |
| Eingangsbeschaltung               | p-schaltend                              |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 8                                        |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal                       |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>     |                                          |
| M12-Schutzkappen                  | 2 Stück                                  |
| Beschriftungsschilder             | 10 Stück                                 |
| <b>Anschlussinweis</b>            |                                          |
|                                   | siehe Ende des Kapitels                  |

|                                           |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                                              |
| Degree of protection                      | IP 67                                        |
| Operating temperature range               | 0°C / +60°C                                  |
| Weight                                    | 500 g                                        |
| Housing material                          | PUR                                          |
| <b>Bus system</b>                         |                                              |
| ID code                                   | Interbus<br>10 dec                           |
| <b>Electronics power supply</b>           |                                              |
| U <sub>L</sub>                            | 24 V DC                                      |
| Rated voltage                             | 19–30 V DC                                   |
| Voltage range                             | typ. 70 mA                                   |
| Power consumption                         | yes                                          |
| Reverse polarity protection               | LED green                                    |
| Indication                                |                                              |
| <b>Input power supply</b>                 |                                              |
| U <sub>s</sub>                            | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)                |
| Voltage range                             | max. 800 mA                                  |
| Total current of all sensors              | yes                                          |
| Short-circuit proof                       | LED green                                    |
| Indication                                |                                              |
| <b>Inputs</b>                             |                                              |
| Rated input voltage                       | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b><br>24 V DC |
| Signal state "1"                          | 11–30 V                                      |
| Signal state "0"                          | -3–5 V                                       |
| Input current at 24 V                     | typ. 10 mA                                   |
| Input circuit                             | p-switching                                  |
| Number of digital channels                | 8                                            |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel                       |
| <b>Included in delivery / accessories</b> |                                              |
| Dust covers M12                           | 2 pieces                                     |
| Attachable labels                         | 10 pieces                                    |
| <b>Connecting information</b>             |                                              |
|                                           | please see end of chapter                    |

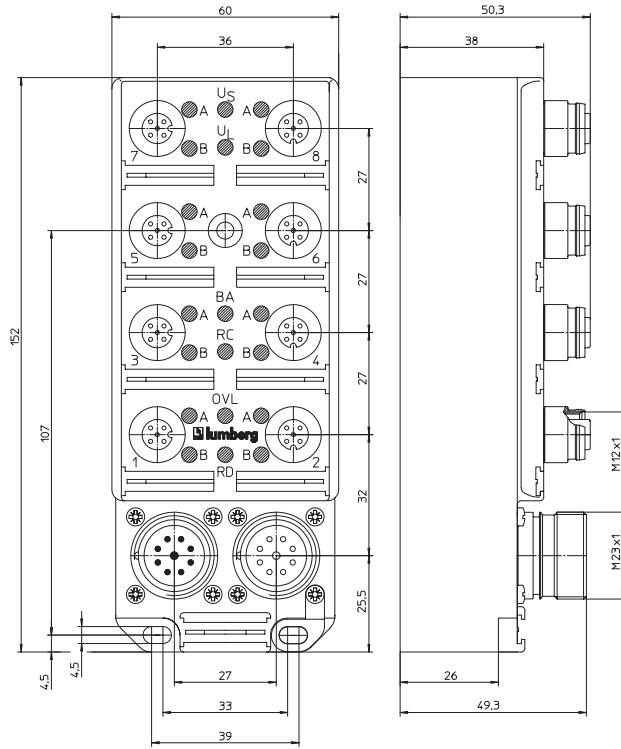
### Bestellbezeichnung Designation

0950 ISL 202



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss

Interbus device: Installation remote bus with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection

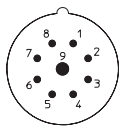


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED      | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                       |
|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A/B | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                |
| Us       | grün<br>green         | Sensorversorgung aktiv<br>sensor supply active                               |
| Ul       | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active           |
| BA       | grün<br>green         | Bus aktiv<br>bus active                                                      |
| RC       | grün<br>green         | ankommender Fernbus angeschlossen<br>remote bus-in connected                 |
| RD       | rot<br>red            | weiterführender Fernbus abgeschaltet<br>continuing remote bus disconnected   |
| OVL      | rot<br>red            | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast<br>sensor short circuit / sensor overload |

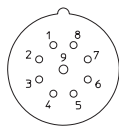
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                               |
| Schutzart                         | IP 67                         |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                   |
| Gewicht                           | 500 g                         |
| Gehäusematerial                   | PUR                           |
| <b>Bus-System</b>                 |                               |
| ID-Code                           | 02 dez                        |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                               |
| <b>U<sub>L</sub></b>              |                               |
| Nennspannung                      | 24 V DC                       |
| Spannungsbereich                  | 19–30 V DC                    |
| Stromaufnahme                     | typ. 70 mA                    |
| Verpolschutz                      | ja                            |
| Anzeige                           | LED grün                      |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>   |                               |
| <b>U<sub>s</sub></b>              |                               |
| Spannungsbereich                  | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren        | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest                   | ja                            |
| Anzeige                           | LED grün                      |
| <b>Eingänge</b>                   |                               |
| <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>     |                               |
| Nenneingangsspannung              | 24 V DC                       |
| Signalzustand "1"                 | 11–30 V                       |
| Signalzustand "0"                 | -3–5 V                        |
| Eingangsstrom bei 24 V            | typ. 10 mA                    |
| Eingangsbeschaltung               | p-schaltend                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 16                            |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal            |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>     |                               |
| M12-Schutzkappen                  | 2 Stück                       |
| Beschriftungsschilder             | 10 Stück                      |
| <b>Anschlusshinweis</b>           |                               |
|                                   | siehe Ende des Kapitels       |

|                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                               |
| Degree of protection                      | IP 67                         |
| Operating temperature range               | 0°C / +60°C                   |
| Weight                                    | 500 g                         |
| Housing material                          | PUR                           |
| <b>Bus system</b>                         |                               |
| ID code                                   | 02 dec                        |
| <b>Electronics power supply</b>           |                               |
| <b>U<sub>L</sub></b>                      |                               |
| Rated voltage                             | 24 V DC                       |
| Voltage range                             | 19–30 V DC                    |
| Power consumption                         | typ. 70 mA                    |
| Reverse polarity protection               | yes                           |
| Indication                                | LED green                     |
| <b>Input power supply</b>                 |                               |
| <b>U<sub>s</sub></b>                      |                               |
| Voltage range                             | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors              | max. 800 mA                   |
| Short-circuit proof                       | yes                           |
| Indication                                | LED green                     |
| <b>Inputs</b>                             |                               |
| <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>         |                               |
| Rated input voltage                       | 24 V DC                       |
| Signal state "1"                          | 11–30 V                       |
| Signal state "0"                          | -3–5 V                        |
| Input current at 24 V                     | typ. 10 mA                    |
| Input circuit                             | p-switching                   |
| Number of digital channels                | 16                            |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel        |
| <b>Included in delivery / accessories</b> |                               |
| Dust covers M12                           | 2 pieces                      |
| Attachable labels                         | 10 pieces                     |
| <b>Connecting information</b>             |                               |
|                                           | please see end of chapter     |

## Bestellbezeichnung Designation

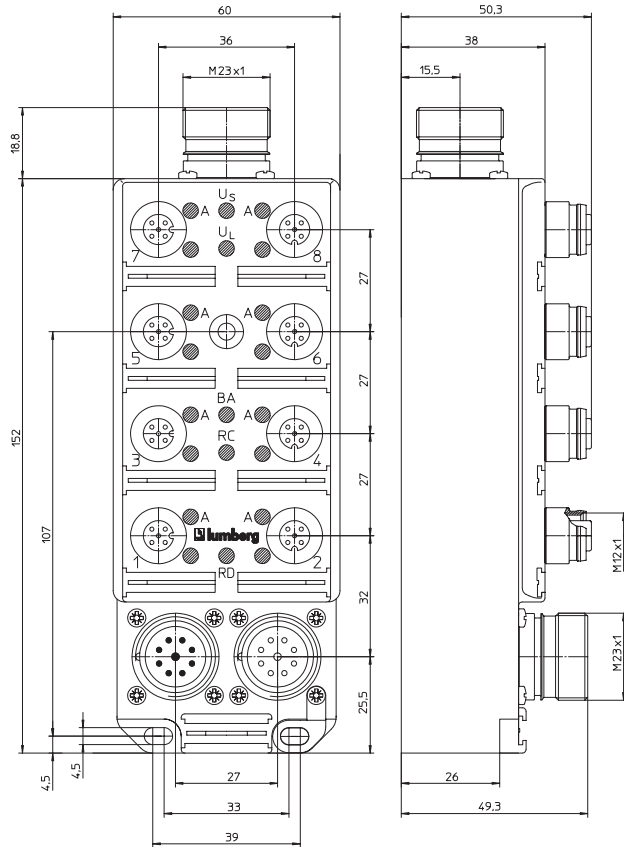
0950 ISL 204





Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

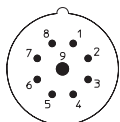


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED            | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                         |
|----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A         | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                  |
| 1..8           | rot<br>red            | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast<br>actuator short circuit / actuator overload |
| U <sub>S</sub> | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active             |
| BA             | grün<br>green         | Bus aktiv<br>bus active                                                        |
| RC             | grün<br>green         | ankommender Fernbus angeschlossen<br>remote bus-in connected                   |
| RD             | rot<br>red            | weiterführender Fernbus abgeschaltet<br>continuing remote bus disconnected     |

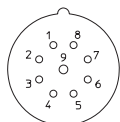
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



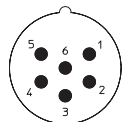
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



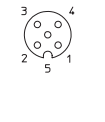
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

|                                   |                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                           |
| Schutzart                         | IP 67                                     |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                               |
| Gewicht                           | 580 g                                     |
| Gehäusematerial                   | PUR                                       |
| <b>Bus-System</b>                 |                                           |
| ID-Code                           | Interbus<br>09 dez                        |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                           |
| Nennspannung                      | U <sub>L</sub><br>24 V DC                 |
| Spannungsbereich                  | 19–30 V DC                                |
| Stromaufnahme                     | typ. 70 mA                                |
| Verpolschutz                      | ja                                        |
| Anzeige                           | LED grün                                  |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>    |                                           |
| Nennspannung                      | U <sub>s</sub><br>24 V DC                 |
| Spannungsbereich                  | 19–30 V DC                                |
| Potentialtrennung                 | vorhanden                                 |
| Verpolschutz                      | ja/Antiparalleldiode                      |
| Anzeige                           | LED grün                                  |
| <b>Ausgänge</b>                   |                                           |
| Nennausgangsstrom                 | Typ 2 A gem. IEC 61131-2<br>2 A pro Kanal |
| Kurzschlussfest                   | ja                                        |
| Max. Strombelastbarkeit           | 15 A pro Modul                            |
| Überlastfest                      | ja                                        |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 8                                         |
| Kanaltyp Schließer                | p-schaltend                               |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal                        |
| Diagnoseanzeige                   | LED rot pro Kanal                         |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>     |                                           |
| M12-Schutzkappen                  | 2 Stück                                   |
| Beschriftungsschilder             | 10 Stück                                  |
| <b>Anschlussinweis</b>            |                                           |
|                                   | siehe Ende des Kapitels                   |

|                                           |                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                                                |
| Degree of protection                      | IP 67                                          |
| Operating temperature range               | 0°C / +60°C                                    |
| Weight                                    | 580 g                                          |
| Housing material                          | PUR                                            |
| <b>Bus system</b>                         |                                                |
| ID code                                   | Interbus<br>09 dec                             |
| <b>Electronics power supply</b>           |                                                |
| Rated voltage                             | U <sub>L</sub><br>24 V DC                      |
| Voltage range                             | 19–30 V DC                                     |
| Power consumption                         | typ. 70 mA                                     |
| Reverse polarity protection               | yes                                            |
| Indication                                | LED green                                      |
| <b>Output power supply</b>                |                                                |
| Rated voltage                             | U <sub>s</sub><br>24 V DC                      |
| Voltage range                             | 19–30 V DC                                     |
| Potential separation                      | present                                        |
| Reverse polarity protection               | yes/antiparallel diode                         |
| Indication                                | LED green                                      |
| <b>Outputs</b>                            |                                                |
| Rated output current                      | Typ 2 A acc. to IEC 61131-2<br>2 A per channel |
| Short-circuit proof                       | yes                                            |
| Max. output current                       | 15 A per module                                |
| Overload-proof                            | yes                                            |
| Number of digital channels                | 8                                              |
| Channel type N.O.                         | p-switching                                    |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel                         |
| Diagnostic indication                     | LED red per channel                            |
| <b>Included in delivery / accessories</b> |                                                |
| Dust covers M12                           | 2 pieces                                       |
| Attachable labels                         | 10 pieces                                      |
| <b>Connecting information</b>             |                                                |
|                                           | please see end of chapter                      |

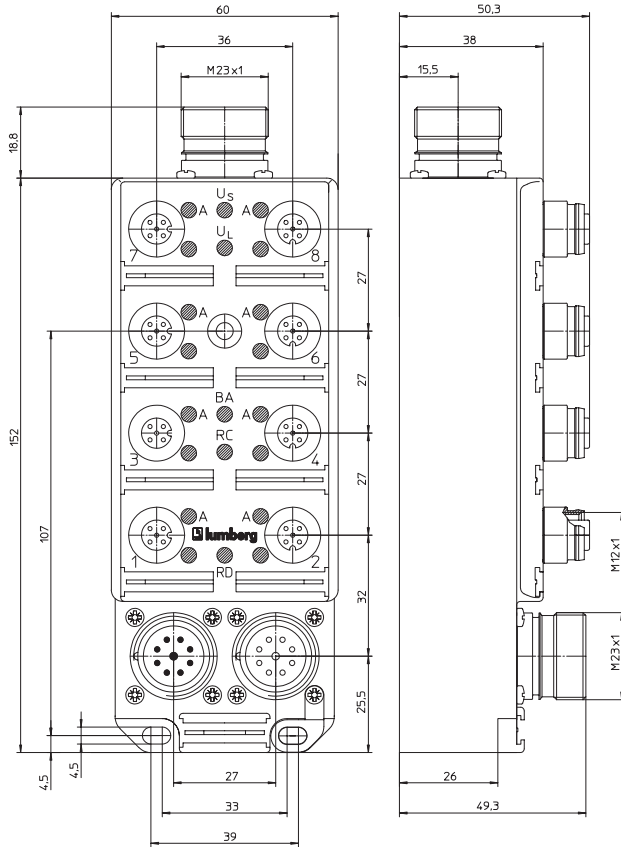
**Bestellbezeichnung  
Designation**

0950 ISL 201



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, ohne Meldung der Aktorunterspannung, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, without actuator low voltage report, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

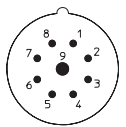


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED    | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                         |
|--------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                  |
| 1..8   | rot<br>red            | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast<br>actuator short circuit / actuator overload |
| Us     | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                |
| Ul     | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active             |
| BA     | grün<br>green         | Bus aktiv<br>bus active                                                        |
| RC     | grün<br>green         | ankommender Fernbus angeschlossen<br>remote bus-in connected                   |
| RD     | rot<br>red            | weiterführender Fernbus abgeschaltet<br>continuing remote bus disconnected     |

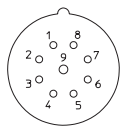
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



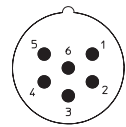
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



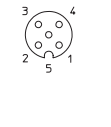
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DI
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                 |
| Schutzart                         | IP 67                           |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                     |
| Gewicht                           | 580 g                           |
| Gehäusematerial                   | PUR                             |
| <b>Bus-System</b>                 |                                 |
| ID-Code                           | 01 dez                          |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                 |
| U <sub>L</sub>                    | 24 V DC                         |
| Nennspannung                      | 19–30 V DC                      |
| Spannungsbereich                  | typ. 70 mA                      |
| Stromaufnahme                     | ja                              |
| Verpolschutz                      | LED grün                        |
| Anzeige                           |                                 |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>    |                                 |
| U <sub>s</sub>                    | 24 V DC                         |
| Nennspannung                      | 19–30 V DC                      |
| Spannungsbereich                  | vorhanden                       |
| Potentialtrennung                 | ja/Antiparalleldiode            |
| Verpolschutz                      | LED grün                        |
| Anzeige                           |                                 |
| <b>Ausgänge</b>                   |                                 |
|                                   | <b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b> |
| Nennausgangsstrom                 | 2 A pro Kanal                   |
| Kurzschlussfest                   | ja                              |
| Max. Strombelastbarkeit           | 15 A pro Modul                  |
| Überlastfest                      | ja                              |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 8                               |
| Kanaltyp Schließer                | p-schaltend                     |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal              |
| Diagnoseanzeige                   | LED rot pro Kanal               |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>     |                                 |
| M12-Schutzkappen                  | 2 Stück                         |
| Beschriftungsschilder             | 10 Stück                        |
| <b>Anschlussinweis</b>            |                                 |
|                                   | siehe Ende des Kapitels         |

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                                     |
| Degree of protection                      | IP 67                               |
| Operating temperature range               | 0°C / +60°C                         |
| Weight                                    | 580 g                               |
| Housing material                          | PUR                                 |
| <b>Bus system</b>                         |                                     |
| ID code                                   | 01 dec                              |
| <b>Electronics power supply</b>           |                                     |
| U <sub>L</sub>                            | 24 V DC                             |
| Rated voltage                             | 19–30 V DC                          |
| Voltage range                             | typ. 70 mA                          |
| Power consumption                         | yes                                 |
| Reverse polarity protection               | LED green                           |
| Indication                                |                                     |
| <b>Output power supply</b>                |                                     |
| U <sub>s</sub>                            | 24 V DC                             |
| Rated voltage                             | 19–30 V DC                          |
| Voltage range                             | present                             |
| Potential separation                      | yes/antiparallel diode              |
| Reverse polarity protection               | LED green                           |
| Indication                                |                                     |
| <b>Outputs</b>                            |                                     |
|                                           | <b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b> |
| Rated output current                      | 2 A per channel                     |
| Short-circuit proof                       | yes                                 |
| Max. output current                       | 15 A per module                     |
| Overload-proof                            | yes                                 |
| Number of digital channels                | 8                                   |
| Channel type N.O.                         | p-switching                         |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel              |
| Diagnostic indication                     | LED red per channel                 |
| <b>Included in delivery / accessories</b> |                                     |
| Dust covers M12                           | 2 pieces                            |
| Attachable labels                         | 10 pieces                           |
| <b>Connecting information</b>             |                                     |
|                                           | please see end of chapter           |

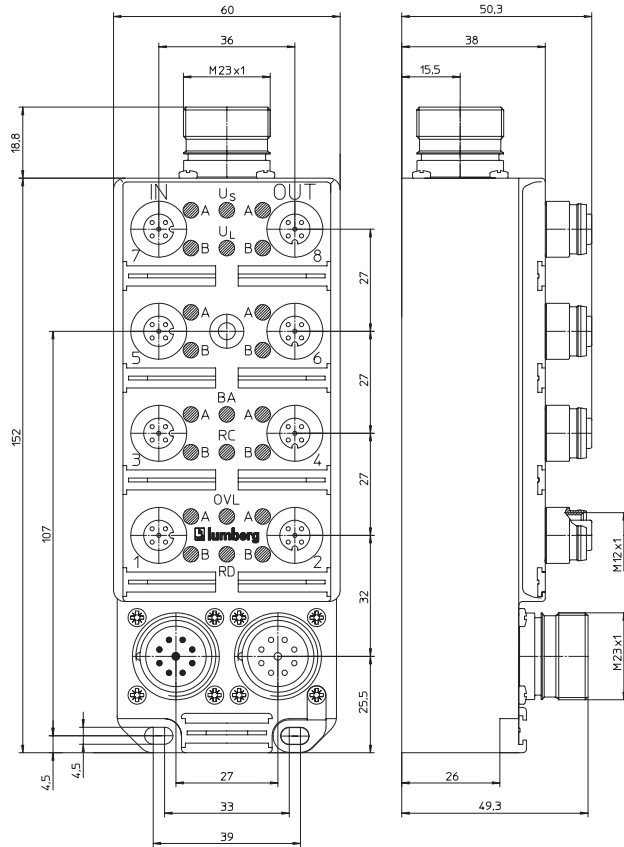
**Bestellbezeichnung  
Designation**

0950 ISL 207



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/ M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

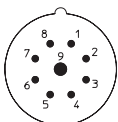


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED                      | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                         |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1,3,5,7 A/B<br>2,4,6,8 A | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                  |
| 2,4,6,8                  | rot<br>red            | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast<br>actuator short circuit / actuator overload |
| Us                       | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                |
| Ul                       | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active             |
| BA                       | grün<br>green         | Bus aktiv<br>bus active                                                        |
| RC                       | grün<br>green         | ankommender Fernbus angeschlossen<br>remote bus-in connected                   |
| RD                       | rot<br>red            | weiterführender Fernbus abgeschaltet<br>continuing remote bus disconnected     |
| OVL                      | rot<br>red            | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast<br>sensor short circuit / sensor overload   |

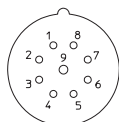
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



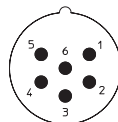
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DL
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



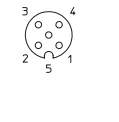
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DL
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ein-/Ausgang M12**  
Input/Output M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth
- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

|                                   |                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                           |
| Schutzart                         | IP 67                                     |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                               |
| Gewicht                           | 580 g                                     |
| Gehäusematerial                   | PUR                                       |
| <b>Bus-System</b>                 |                                           |
| ID-Code                           | Interbus<br>35 dez                        |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                           |
| Nennspannung                      | U <sub>L</sub><br>24 V DC                 |
| Spannungsbereich                  | 19–30 V DC                                |
| Stromaufnahme                     | typ. 80 mA                                |
| Verpolschutz                      | ja                                        |
| Anzeige                           | LED grün                                  |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>   |                                           |
| Spannungsbereich                  | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)             |
| Gesamtstrom aller Sensoren        | max. 800 mA                               |
| Kurzschlussfest                   | ja                                        |
| <b>Eingänge</b>                   |                                           |
| Nenneingangsspannung              | Typ 2 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC         |
| Signalzustand "1"                 | 11–30 V                                   |
| Signalzustand "0"                 | -3–5 V                                    |
| Eingangstrom bei 24 V             | typ. 10 mA                                |
| Eingangsbeschaltung               | p-schaltend                               |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 8                                         |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal                        |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>    |                                           |
| Nennspannung                      | U <sub>s</sub><br>24 V DC                 |
| Spannungsbereich                  | 19–30 V DC                                |
| Potentialtrennung                 | vorhanden                                 |
| Verpolschutz                      | ja/Antiparalleldiode                      |
| Anzeige                           | LED grün                                  |
| <b>Ausgänge</b>                   |                                           |
| Nennausgangsstrom                 | Typ 2 A gem. IEC 61131-2<br>2 A pro Kanal |
| Kurzschlussfest                   | ja                                        |
| Max. Strombelastbarkeit           | 8 A pro Modul                             |
| Überlastfest                      | ja                                        |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 4                                         |
| Kanaltyp Schließer                | p-schaltend                               |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal                        |
| Diagnoseanzeige                   | LED rot pro Kanal                         |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>     |                                           |
| M12-Schutzkappen                  | 2 Stück                                   |
| Beschriftungsschilder             | 10 Stück                                  |
| <b>Anschlussinweis</b>            |                                           |
|                                   | siehe Ende des Kapitels                   |

|                                           |                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                                                |
| Degree of protection                      | IP 67                                          |
| Operating temperature range               | 0°C / +60°C                                    |
| Weight                                    | 580 g                                          |
| Housing material                          | PUR                                            |
| <b>Bus system</b>                         |                                                |
| ID code                                   | Interbus<br>35 dec                             |
| <b>Electronics power supply</b>           |                                                |
| Rated voltage                             | U <sub>L</sub><br>24 V DC                      |
| Voltage range                             | 19–30 V DC                                     |
| Power consumption                         | typ. 80 mA                                     |
| Reverse polarity protection               | yes                                            |
| Indication                                | LED green                                      |
| <b>Input power supply</b>                 |                                                |
| Voltage range                             | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)                  |
| Total current of all sensors              | max. 800 mA                                    |
| Short-circuit proof                       | yes                                            |
| <b>Inputs</b>                             |                                                |
| Rated input voltage                       | Typ 2 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC           |
| Signal state "1"                          | 11–30 V                                        |
| Signal state "0"                          | -3–5 V                                         |
| Input current at 24 V                     | typ. 10 mA                                     |
| Input circuit                             | p-switching                                    |
| Number of digital channels                | 8                                              |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel                         |
| <b>Output power supply</b>                |                                                |
| Rated voltage                             | U <sub>s</sub><br>24 V DC                      |
| Voltage range                             | 19–30 V DC                                     |
| Potential separation                      | present                                        |
| Reverse polarity protection               | yes/antiparallel diode                         |
| Indication                                | LED green                                      |
| <b>Outputs</b>                            |                                                |
| Rated output current                      | Typ 2 A acc. to IEC 61131-2<br>2 A per channel |
| Short-circuit proof                       | yes                                            |
| Max. output current                       | 8 A per module                                 |
| Overload-proof                            | yes                                            |
| Number of digital channels                | 4                                              |
| Channel type N.O.                         | p-switching                                    |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel                         |
| Diagnostic indication                     | LED red per channel                            |
| <b>Included in delivery / accessories</b> |                                                |
| Dust covers M12                           | 2 pieces                                       |
| Attachable labels                         | 10 pieces                                      |
| <b>Connecting information</b>             |                                                |
|                                           | please see end of chapter                      |

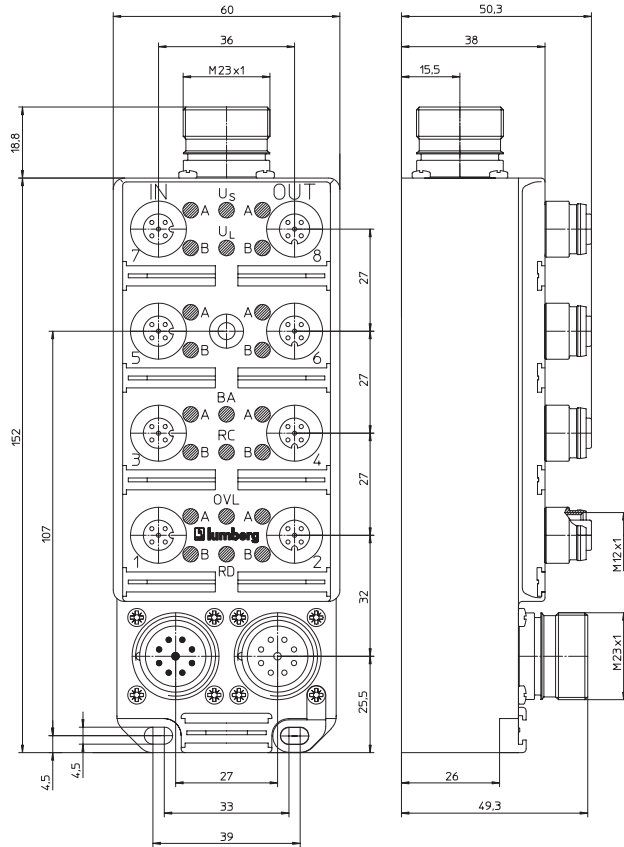
## Bestellbezeichnung Designation

0950 ISL 203



Interbus-Teilnehmer: Installationsfernbus mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, ohne Meldung der Aktorunterspannung, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Interbus device: Installation remote bus with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, without actuator low voltage report, combined FIXCON/M12 socket, M23 bus connection, M23 power supply

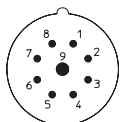


**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED                      | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                         |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1,3,5,7 A/B<br>2,4,6,8 A | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                  |
| 2,4,6,8                  | rot<br>red            | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast<br>actuator short circuit / actuator overload |
| U <sub>s</sub>           | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                |
| U <sub>L</sub>           | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active             |
| BA                       | grün<br>green         | Bus aktiv<br>bus active                                                        |
| RC                       | grün<br>green         | ankommender Fernbus angeschlossen<br>remote bus-in connected                   |
| RD                       | rot<br>red            | weiterführender Fernbus abgeschaltet<br>continuing remote bus disconnected     |
| OVL                      | rot<br>red            | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast<br>sensor short circuit / sensor overload   |

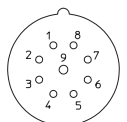
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss Eingang M23**  
Bus connection Input M23



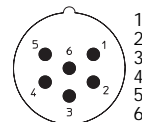
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DL
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = n.c.
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Busanschluss Ausgang M23**  
Bus connection Output M23



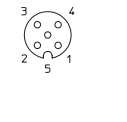
- 1 = DO
- 2 = DO
- 3 = DL
- 4 = DI
- 5 = COM
- 6 = Erde / earth
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = RBST
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M23**  
Power supply M23



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ein-/Ausgang M12**  
Input/Output M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth
  
- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                               |
| Schutzart                         | IP 67                         |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                   |
| Gewicht                           | 580 g                         |
| Gehäusematerial                   | PUR                           |
| <b>Bus-System</b>                 |                               |
| ID-Code                           | 03 dez                        |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                               |
| U <sub>L</sub>                    | 24 V DC                       |
| Nennspannung                      | 19–30 V DC                    |
| Spannungsbereich                  | typ. 80 mA                    |
| Stromaufnahme                     | ja                            |
| Verpolschutz                      | LED grün                      |
| Anzeige                           |                               |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>   |                               |
| Spannungsbereich                  | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren        | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest                   | ja                            |
| <b>Eingänge</b>                   |                               |
| <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>     |                               |
| Nenneingangsspannung              | 24 V DC                       |
| Signalzustand "1"                 | 11–30 V                       |
| Signalzustand "0"                 | -3–5 V                        |
| Eingangstrom bei 24 V             | typ. 10 mA                    |
| Eingangsbeschaltung               | p-schaltend                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 8                             |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal            |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>    |                               |
| <b>U<sub>s</sub></b>              |                               |
| Nennspannung                      | 24 V DC                       |
| Spannungsbereich                  | 19–30 V DC                    |
| Potentialtrennung                 | vorhanden                     |
| Verpolschutz                      | ja/Antiparalleldiode          |
| Anzeige                           | LED grün                      |
| <b>Ausgänge</b>                   |                               |
| <b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>   |                               |
| Nennausgangsstrom                 | 2 A pro Kanal                 |
| Kurzschlussfest                   | ja                            |
| Max. Strombelastbarkeit           | 8 A pro Modul                 |
| Überlastfest                      | ja                            |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | 4                             |
| Kanaltyp Schließer                | p-schaltend                   |
| Statusanzeige                     | LED gelb pro Kanal            |
| Diagnoseanzeige                   | LED rot pro Kanal             |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>     |                               |
| M12-Schutzkappen                  | 2 Stück                       |
| Beschriftungsschilder             | 10 Stück                      |
| <b>Anschlusshinweis</b>           |                               |
|                                   | siehe Ende des Kapitels       |

|                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                               |
| Degree of protection                      | IP 67                         |
| Operating temperature range               | 0°C / +60°C                   |
| Weight                                    | 580 g                         |
| Housing material                          | PUR                           |
| <b>Bus system</b>                         |                               |
| ID code                                   | 03 dec                        |
| <b>Electronics power supply</b>           |                               |
| U <sub>L</sub>                            | 24 V DC                       |
| Rated voltage                             | 19–30 V DC                    |
| Voltage range                             | typ. 80 mA                    |
| Power consumption                         | yes                           |
| Reverse polarity protection               | LED green                     |
| Indication                                |                               |
| <b>Input power supply</b>                 |                               |
| Voltage range                             | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors              | max. 800 mA                   |
| Short-circuit proof                       | yes                           |
| <b>Inputs</b>                             |                               |
| <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>         |                               |
| Rated input voltage                       | 24 V DC                       |
| Signal state "1"                          | 11–30 V                       |
| Signal state "0"                          | -3–5 V                        |
| Input current at 24 V                     | typ. 10 mA                    |
| Input circuit                             | p-switching                   |
| Number of digital channels                | 8                             |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel        |
| <b>Output power supply</b>                |                               |
| <b>U<sub>s</sub></b>                      |                               |
| Rated voltage                             | 24 V DC                       |
| Voltage range                             | 19–30 V DC                    |
| Potential separation                      | present                       |
| Reverse polarity protection               | yes/antiparallel diode        |
| Indication                                | LED green                     |
| <b>Outputs</b>                            |                               |
| <b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>       |                               |
| Rated output current                      | 2 A per channel               |
| Short-circuit proof                       | yes                           |
| Max. output current                       | 8 A per module                |
| Overload-proof                            | yes                           |
| Number of digital channels                | 4                             |
| Channel type N.O.                         | p-switching                   |
| Channel status indicator                  | LED yellow per channel        |
| Diagnostic indication                     | LED red per channel           |
| <b>Included in delivery / accessories</b> |                               |
| Dust covers M12                           | 2 pieces                      |
| Attachable labels                         | 10 pieces                     |
| <b>Connecting information</b>             |                               |
|                                           | please see end of chapter     |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0950 ISL 209







### 0955 283 201/... M

### 0955 283 202/... M

### 0955 283 203/... M

Interbus Installationsfernbus-  
kabel

Interbus installation remote  
bus cable

**0955 283 201/... M:**  
**beidseitig konfektioniert**  
mit M23-Stecker und  
M23-Kupplung, 9-polig

**0955 283 201/... M:**  
**assembled on both sides**  
with M23 male connector and  
M23 female connector, 9 poles

**0955 283 202/... M:**  
**einseitig konfektioniert mit**  
M23-Stecker, 9-polig

**0955 283 202/... M:**  
**assembled on one side with**  
M23 male connector, 9 poles

**0955 283 203/... M:**  
**einseitig konfektioniert mit**  
M23-Kupplung, 9-polig

**0955 283 203/... M:**  
**assembled on one side with**  
M23 female connector, 9 poles

| M23-Stecker / M23-Kupplung,<br>9-polig<br>M23 male/female connector,<br>9 poles | Signal<br>Signal   | Farbe<br>Color                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Pin 1                                                                           | DO                 | gelb / yellow                                                       |
| Pin 2                                                                           | $\overline{DO}$    | grün / green                                                        |
| Pin 3                                                                           | DI                 | grau / grey                                                         |
| Pin 4                                                                           | $\overline{DI}$    | rosa / pink                                                         |
| Pin 5                                                                           | COM                | braun / brown                                                       |
| Pin 6                                                                           | Erde / earth       | grün/gelb (1 mm <sup>2</sup> )<br>green/yellow (1 mm <sup>2</sup> ) |
| Pin 7                                                                           | +24 V              | rot / red (1 mm <sup>2</sup> )                                      |
| Pin 8                                                                           | GND (0 V)          | blau / blue (1 mm <sup>2</sup> )                                    |
| Pin 9                                                                           | RBST               |                                                                     |
| Gehäuse /<br>housing                                                            | Schirm /<br>shield | Schirmgeflecht /<br>shield braiding                                 |

1) = nur im Stecker / only in male connector

#### Bestellbezeichnung Designation

0955 283 201/... M



0955 283 202/... M



0955 283 203/... M



Standardlängen: 0955 283 201/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M /  
3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
0955 283 202/... M / 0955 283 203/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0955 283 201/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M /  
3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
0955 283 202/... M / 0955 283 203/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



| M23-Kupplung / SUBD-Stecker,<br>9-polig<br>M23 female connector /<br>SUBD male connector, 9 poles | Signal<br>Signal   | Farbe<br>Color                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Pin 1                                                                                             | DO                 | gelb / yellow                       |
| Pin 2                                                                                             | DO                 | grün / green                        |
| Pin 3                                                                                             | DI                 | grau / grey                         |
| Pin 4                                                                                             | DI                 | rosa / pink                         |
| Pin 5                                                                                             | COM                | braun / brown                       |
| Pin 6                                                                                             | n.c.               |                                     |
| Pin 7                                                                                             | n.c.               |                                     |
| Pin 8                                                                                             | n.c.               |                                     |
| Pin 9                                                                                             | RBST               |                                     |
| Gehäuse /<br>housing                                                                              | Schirm /<br>shield | Schirmgeflecht /<br>shield braiding |

1) = nur im SUBD-Stecker / only in SUBD male connector

### Bestellbezeichnung Designation

|                    |  |
|--------------------|--|
| 0955 284 201/... M |  |
| 0955 284 202/... M |  |
| 0955 284 203/... M |  |
| 0955 284 204/... M |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standardlängen: 0955 284 201/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M<br>0955 284 202/... M / 0955 284 203/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M<br>0955 284 204/... M: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. | Standard lengths: 0955 284 201/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M<br>0955 284 202/... M / 0955 284 203/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M<br>0955 284 204/... M: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

### 0955 284 201/... M

### 0955 284 202/... M

### 0955 284 203/... M

Interbus Fernbuskabel      Interbus remote bus cable

**0955 284 201/... M:**  
**beidseitig konfektioniert**  
mit M23-Stecker und  
M23-Kupplung, 9-polig

**0955 284 201/... M:**  
**assembled on both sides**  
with M23 male connector and  
M23 female connector, 9 poles

**0955 284 202/... M:**  
**einseitig konfektioniert** mit  
M23-Stecker, 9-polig

**0955 284 202/... M:**  
**assembled on one side** with  
M23 male connector, 9 poles

**0955 284 203/... M:**  
**einseitig konfektioniert** mit  
M23-Kupplung, 9-polig

**0955 284 203/... M:**  
**assembled on one side** with  
M23 female connector, 9 poles

### 0955 284 204/... M

Interbus Fernbuskabel      Interbus remote bus cable

**beidseitig konfektioniert**  
mit M23-Kupplung und SUBD-  
Stecker, 9-polig

**assembled on both sides**  
with M23 female connector  
and SUBD male connector,  
9 poles



### RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M

### RKU A 6-203/... M

Spannungsversorgung, einfach, für Installationsfernbusmodule als Ausgangs-/Mischmodule

Power supply single, for Installation remote bus modules as output/mixing modules

**RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M: beidseitig umspritzt** mit M23-Stecker und M23-Kupplung, 6-polig (Pin 1, 2, 3 belegt), 0,6 m

**RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M: molded on both sides** with M23 male connector and M23 female connector, 6 poles (Pin 1, 2, 3 assigned), 0.6 m

**RKU A 6-203/... M: einseitig umspritzt** mit M23-Kupplung, 6-polig (Pin 1, 2, 3 belegt)

**RKU A 6-203/... M: molded on one side** with M23 female connector, 6 poles (Pin 1, 2, 3 assigned)

| M23-Stecker / M23-Kupplung, 3-polig<br>M23 male/female connector, 3 poles | Adern<br>Leads           |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                     | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 2                                                                     | 1                        |
| Pin 3                                                                     | 2                        |
| Pin 4                                                                     |                          |
| Pin 5                                                                     |                          |
| Pin 6                                                                     |                          |

### Bestellbezeichnung Designation

RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M



RKU A 6-203/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



### RSU 6-RKU 6-204/0,6 M

### RKU 6-204/... M

Spannungsversorgung zweifach      Power supply double

**RSU 6-RKU 6-204/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit M23-Stecker und  
 M23-Kupplung, 6-polig, 0,6 m

**RSU 6-RKU 6-204/0,6 M:**  
**molded on both sides**  
 with M23 male connector and  
 M23 female connector, 6 poles,  
 0.6 m

**RKU 6-204/... M:**  
**einseitig umspritzt mit**  
 M23-Kupplung, 6-polig

**RKU 6-204/... M:**  
**molded on one side with**  
 M23 female connector, 6 poles

| M23-Stecker / M23-Kupplung,<br>5-polig<br>M23 male/female connector,<br>5 poles | Adern<br>Leads           |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                           | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 2                                                                           | 1                        |
| Pin 3                                                                           | 2                        |
| Pin 4                                                                           | 3                        |
| Pin 5                                                                           | 4                        |
| Pin 6                                                                           |                          |

#### Bestellbezeichnung Designation

RSU 6-RKU 6-204/0,6 M



RKU 6-204/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.


Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.


Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
 ist im Einzelfall zu überprüfen.


The application of these products in harsh environments  
 should always be checked before use.




**Spannungsversorgung für Modul/Sensorik und abgehenden Installationsfernbus, M23-Stecker 6 polig**  
**Power supply for module/sensor system and outgoing Installation remote bus, M23 male connector 6 poles**


|                                                                                   |                     |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no. | konfektionierbare Kupplung<br>field attachable female connector |
|                                                                                   | <b>0906 UFC 201</b> | Lötanschluss / solder connection                                |
|                                                                                   | <b>0906 UFC 202</b> | Schraubanschluss / screw terminal                               |


|                                                                                   |                     |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no. | T-Verteiler zum Weiterschleifen<br>der Spannungsversorgung<br>T-connector to drag the power<br>supply |
|                                                                                   | <b>0906 UTP 201</b> |                                                                                                       |

|                                                                                   |                       |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.   | konfektionierte Spannungsver-<br>sorgungsleitung, umspritzt<br>assembled power supply cable,<br>molded |
|                                                                                   | <b>RKU 6-204/...M</b> |                                                                                                        |


**Busanschluss Bus-Out M23-Kupplung 9 polig**  
**Bus connection Bus-Out M23 female connector 9 poles**

|                                                                                     |                     |                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no. | konfektionierbarer Stecker<br>field attachable male connector |
|                                                                                     | <b>0956 IMC 201</b> |                                                               |


|                                                                                     |                     |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no. | Schutzkappe für nicht belegten<br>M23-Busanschluss<br>Dust cover for unused M23 bus<br>connection |
|                                                                                     | <b>ZVK 2</b>        |                                                                                                   |

|                                                                                     |                          |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.      | konfektionierte Interbus-<br>Fernbusleitung<br>assembled Interbus remote bus<br>cable |
|                                                                                     | <b>0955 201 201/...M</b> | beidseitig / both sides                                                               |
|                                                                                     | <b>0955 201 202/...M</b> | einseitig, Stecker<br>one side, male connector                                        |


**Busanschluss Bus-In M23-Stecker 9 polig**  
**Bus connection Bus-In M23 male connector 9 poles**

|                                                                                     |                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no. | konfektionierbare Kupplung<br>field attachable female<br>connector |
|                                                                                     | <b>0956 IFC 201</b> |                                                                    |

|                                                                                     |                          |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.      | konfektionierte Interbus-<br>Fernbusleitung<br>assembled Interbus remote bus<br>cable |
|                                                                                     | <b>0955 201 201/...M</b> | beidseitig / both sides                                                               |
|                                                                                     | <b>0955 201 203/...M</b> | einseitig, Kupplung<br>one side, female connector                                     |

|                                                                                     |                          |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>0955 284 204/...M</b> | beidseitig, M23-Kupplung<br>- SUBD-Stecker 9 polig<br>both sides, M23 female connector -<br>SUBD male connector 9 poles |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Abzweig zum Installationsfernbus, M23-Kupplung 9 polig**  
**Junction to Installation remote bus, M23 female connec-  
tor 9 poles**

|                                                                                    |                     |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no. | konfektionierbarer Stecker<br>field attachable male<br>connector |
|                                                                                    | <b>0956 IMC 201</b> |                                                                  |

|                                                                                    |                          |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.      | konfektionierte Interbus-<br>Installationsfernbusleitung<br>assembled Interbus remote bus<br>cable |
|                                                                                    | <b>0955 283 201/...M</b> | beidseitig / both sides                                                                            |
|                                                                                    | <b>0955 283 202/...M</b> | einseitig, Stecker<br>one side, male connector                                                     |



**Spannungsversorgung für Aktorik, M23-Stecker 6 polig**  
**Power supply for actuator system, M23 male connector 6 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
 der Spannungsversorgung  
**0906 UTP 201** T-connector to drag the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsver-  
 sorgungsleitung, umspritzt  
**RKU A 6-203/5 M** assembled power supply cable,  
 molded

**Busanschluss Bus-Out M23-Kupplung 9 polig**  
**Bus connection Bus-Out M23 female connector 9 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
 field attachable male connector  
**0956 IMC 201**



Best.-Bez./Part-no. Schutzkappe für nicht belegten  
 M23-Busanschluss  
**ZVK 2** Dust cover for unused M23 bus  
 connection



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Interbus-  
 Fernbusleitung  
 field attachable male connector  
**0955 283 201/...M** beidseitig / both sides  
**0955 283 202/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

**Busanschluss Bus-In M23-Stecker 9 polig**  
**Bus connection Bus-In M23 male connector 9 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female  
 connector  
**0956 IFC 201**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Interbus-  
 Fernbusleitung  
 field attachable male connector  
**0955 283 201/...M** beidseitig / both sides  
**0955 283 203/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur getrennten  
 Zuführung von Bus- und  
 Versorgungsleitung  
**0906 UTP 204** T-connector for separat supply  
 of Bus and power cable

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories





## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication





## PROFIBUS

Der PROFIBUS (Process Field Bus) ist ein, nach der internationalen Norm EN 50170 genormter, offener Feldbus. Um den unterschiedlichen Anforderungen in der Automatisierungstechnik gerecht zu werden, wird der PROFIBUS in drei unterschiedliche Profile unterteilt:

- **PROFIBUS-FMS** (Field Message Specification)  
Protokoll zur Kommunikation zwischen verschiedenen Steuerungen (SPS) oder PC's.

- **PROFIBUS-PA** (Process Automation)  
Eigensicheres Bussystem für die Prozesstechnik.

- **PROFIBUS-DP** (Decentral Periphery)  
Übertragungsprotokoll für die Kommunikation zwischen Steuerung und dezentralen Ein-/Ausgabebaugruppen.

**Die Lumberg Automation-E/A-Stationen unterstützen das PROFIBUS-DP-Protokoll.**

Durch die Unterstützung der meisten großen Steuerungshersteller und die herstellernerneutrale Weiterentwicklung durch die **PNO** (Profibus-Nutzer-Organisation) wird der Profibus auch in Zukunft eine wichtige Rolle bei den Feldbussystemen spielen. Mittlerweile sind Feldgeräte für nahezu alle Anwendungen verfügbar (binäre und analoge E/A-Module, Robotersteuerungen, Visualisierungssysteme).

## PROFIBUS

PROFIBUS (Process Field Bus) is an open fieldbus standardized in compliance with the international standard EN 50170. To meet various demands in automation technology PROFIBUS is subdivided into three different profiles:

- **PROFIBUS-FMS** (Field Message Specification)  
Protocol for communication between different control systems (PLCs or PCs).

- **PROFIBUS-PA** (Process Automation)  
Intrinsically safe bus system for process technology.

- **PROFIBUS-DP** (Decentral Periphery)  
Transmission protocol for the communication between control system and decentral input/output assemblies.

**The Lumberg Automation I/O stations support the PROFIBUS-DP protocol.**

PROFIBUS applications will play a vital role in the future of fieldbus systems thanks to the support of most big control system manufacturers and the development of **PNO** (PROFIBUS User Organization), which is independent of manufacturers. PROFIBUS field devices are currently available for practically every application, such as binary and analog I/O modules, robot control systems, visualization systems, etc...



### PROFIBUS

ist ein genormtes, offenes Feldbussystem

### PROFIBUS

is a standardized open fieldbus system

### Lumberg Automation-Produkte

Um einen optimalen Einsatz des PROFIBUS-DP im dezentralen Bereich zu gewährleisten, müssen die Komponenten den höchsten elektromechanischen Anforderungen genügen. Die Profibus-DP-Komponenten von Lumberg Automation bieten aufgrund des Gehäusemate-

rials und Vergusstechnik absoluten Schutz für die Elektronik. Die Module sind wahlweise mit M23-Anschlusstechnik für Hybridkabel (Spannungsversorgung und Busleitung in einem Kabel) oder M12-Steckverbindern mit zusätzlicher Spannungseinspeisung verfügbar.

### Lumberg Automation products

To ensure the best application of the PROFIBUS-DP in the decentralized sector, components must meet maximum electromechanical demands. Thanks to the materials used for the housings and the potting technology Lumberg Automation's PROFIBUS-DP

components offer excellent protection solutions for electronics in harsh environments. Optionally, the modules are available with M23 connection technology for hybrid cables (power supply and bus line in one cable) or M12 connectors with external power supply.

Technische Daten

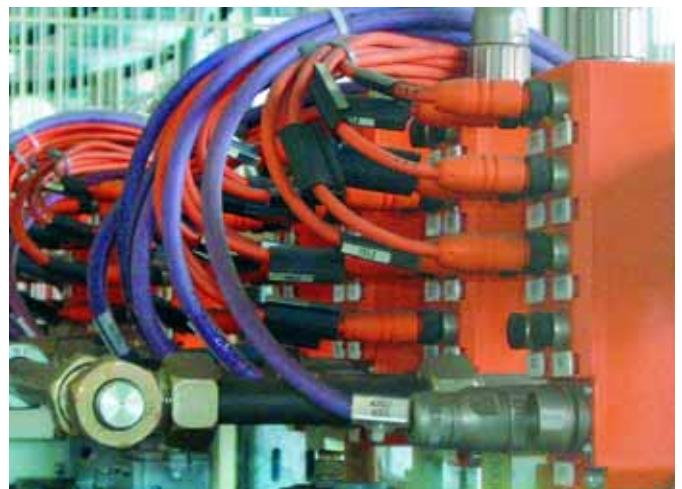
- **Übertragungsmedium**
  - 2-adriges, geschirmtes Kabel mit einem verdrehten Adernpaar (nach RS485)
  - Lichtwellenleiter
  - Hybridkabel zur Übertragung von Daten und Versorgungsspannung
- **Netzwerktopologie**
  - Linienstruktur mit aktivem Busabschluss (Widerstandsnetzwerk) an beiden Enden eines Segments. Als Segment bezeichnet man den Busabschnitt zwischen zwei Abschlusswiderständen. Werden keine Repeater eingesetzt, besteht das gesamte Netzwerk aus einem Segment.
  - Mono- und Multi-Master-Systeme möglich
- **Buszugriff**
  - Token-Passing-Verfahren zwischen Mastern
  - Master-Slave-Verfahren zwischen Master und Slaves
- **Anzahl der Teilnehmer**
  - 32 pro Segment
  - Mithilfe von Repeatern ist der Bus auf bis zu 126 Teilnehmer erweiterbar.
- **Zulässige Übertragungsraten und Segmentlängen**  
In Abhängigkeit der Übertragungsrates (Baudrate) ändern sich die zulässigen Segmentlängen und die Anzahl der Repeater, die in Reihe geschaltet werden dürfen.

Technical data

- **Transmission medium**
  - 2-wire, shielded cable with twisted pairs (according to RS485)
  - Fiber optic cable
  - Hybrid cable for the transmission of data and supply voltage
- **Network topology**
  - Line structure with active bus termination (resistance network) at both ends of a segment. A segment is the bus sector between two terminating resistors. If repeaters are not used, the entire network consists of one segment.
  - Mono- and multi-master systems possible
- **Bus access**
  - Token-passing method between masters
  - Master-slave process between master and slaves
- **Number of participants**
  - 32 per segment
  - Repeaters can be used to expand the bus to up to 126 participants.
- **Admissible transmission rates and segment length**  
This depends on the transmission rate (Baud rate) the segment lengths and the number of repeaters which can be switched serially.

**PRODUKTE**  
Module in M23- oder M12-Anschlusstechnik

**PRODUCTS**  
modules with M23 or M12 connection



|                                                  |      |       |        |        |        |      |      |                 |
|--------------------------------------------------|------|-------|--------|--------|--------|------|------|-----------------|
| Bit/s                                            | 9,6k | 19,2k | 45,45k | 93,75k | 187,5k | 500k | 1,5M | 3M<br>6M<br>12M |
| Länge (m)<br>Length (m)                          | 1200 | 1200  | 1200   | 1200   | 1000   | 400  | 200  | 100             |
| max. Anzahl Repeater<br>max. number of repeaters | 7    | 7     | 7      | 7      | 7      | 7    | 4    | 4               |

AS-Interface  
Interbus  
Profibus  
CANopen  
DeviceNet  
Ethernet  
e2c 67  
e2c 20  
Distribution boxes  
T-connectors Adaptors  
Cordsets single-ended  
Cordsets double-ended  
Field attachables  
Receptacles  
Accessories

#### ■ Buszykluszeit

Die Buszykluszeit ist u.a. von folgenden Faktoren abhängig:

- Anzahl der Teilnehmer
- Datenmenge/Teilnehmer
- Übertragungsrate

Sie muss für jeden Busaufbau individuell erfasst werden.

#### ■ Projektierung der Teilnehmer

Die Projektierung der einzelnen Teilnehmer erfolgt mittels der GSD-Dateien (GeräteStammDatei), welche vom Hersteller für jeden Slave bereitgestellt werden.

Die GSD-Dateien für die Lumberg Automation-Busmodule können unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads) heruntergeladen werden.

#### ■ Adressierung

Über Drehadressierschalter (Adresse 1...99) oder Adressiertools (Adresse 1...126) wird jedem Teilnehmer eine eigene Adresse zugewiesen. Für die Software-Programmierung der Lumberg Automation-Module stehen die folgenden Adressiertools zur Verfügung:

- Adressiertool 0973 PTL 201: für Module der M23-Busanschluss-Serie 0970 PSL 201/202/203/204
- Lumberg Automation-Handheld 0903 UTL 101 für sämtliche Module mit M12-Busanschluss, sowie für folgende Module mit M23-Busanschluss: 0970 PSL 201/202/203/204
- CoDi-Software für das e2c-System
- Profibusinterface in Verbindung mit einer Projektierungssoftware, wie z.B. COMProfibus oder STEP7

#### ■ Diagnose

Der Diagnoseaufbau ist in der internationalen Norm EN 50170, Volume2 festgeschrieben und besteht aus max. 244 Byte. Die Diagnose unterteilt sich grundsätzlich in zwei verschiedene Teile: Byte 0 bis 5 enthalten die System- oder Standarddiagnose, die jeder Profibus-Slave beinhalten und immer identisch aufgebaut sein muss (z.B. Stationsstatus, Master-PROFIBUS-Adresse, Herstellerkennung).

Ab Byte6 beginnt die gerätebezogene Diagnose, die für jeden Slave optional und individuell aufgebaut sein kann. Byte6 beinhaltet grundsätzlich die Länge der erweiterten Diagnose. Die eigentliche Diagnose beginnt dann bei Byte7 und enthält z.B. Meldungen über Kurzschluss oder Überlast.

#### ■ Bus cycle time

The bus cycle time depends on, among other things, the following factors:

- number of participants
- amount of data for each participant
- transmission rate

It must be specified individually for each bus application.

#### ■ Projectioning of the participants

The individual participants are projectioned by means of the GSD files (configuration file) which are provided by the manufacturer for each slave.

The GSD files for the Lumberg Automation bus modules can be downloaded from [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads).

#### ■ Addressing

An individual address is allocated to each participant via rotary address switches (address 1...99) or addressing tools (address 1...126). The following addressing tools are available for the software programming of the Lumberg Automation modules:

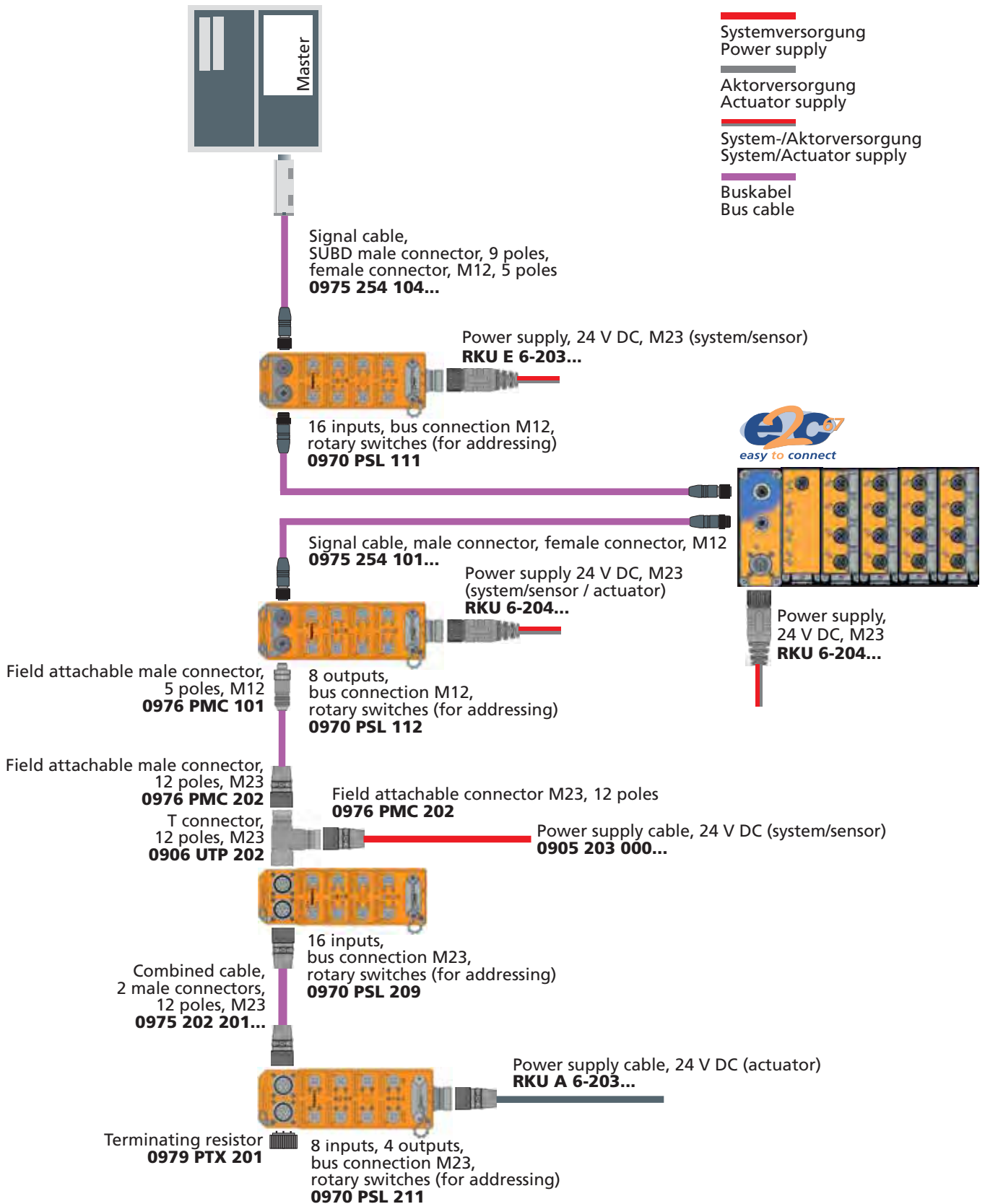
- Addressing tool 0973 PTL 201: for modules of the M23 bus connection series 0970 PSL 201/202/203/204
- Lumberg Automation Handheld 0903 UTL 101 for all modules with M12 bus connection as well as for the following modules with M23 bus connection: 0970 PSL 201/202/203/204
- CoDi software for the e2c system
- Profibus interface in conjunction with a projectioning software, like COMProfibus or STEP7

#### ■ Diagnostic system

The structure of the diagnostic system is defined in the international standard EN 50170, volume2 and comprises 244 bytes as a maximum. The diagnostic system is generally subdivided into two different parts:

Bytes 0 to 5 comprises the system or standard diagnosis which each PROFIBUS slave must comprise and which must be structured identically (e.g. station status, master PROFIBUS address, manufacturer's identification).

From byte6 the unit-related diagnosis begins which can be structured optionally and individually for each slave. Byte6 generally comprises the length of the extended diagnosis. The actual diagnosis then begins with byte7. As an example, byte7 may indicate a short circuit or overload.



8 In



**0970 PSL 651**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket

Seite page **4.10**

8 In / 8 Out



**0970 PSL 650**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse

Profibus-DP device with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket

Seite page **4.12**

8 In



**0970 PSL 114 - 0970 PSL 213**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Profibus-DP devices with 8 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **4.14**

16 In



**0970 PSL 701**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Profibus-DP device with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **4.18**

16 In



**0970 PSL 111 - 0970 PSL 209**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

Profibus-DP devices with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **4.20**

8 Out



**0970 PSL 112 - 0970 PSL 210**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

Profibus-DP devices with 8 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **4.24**

16 Out



**0970 PSL 124 - 0970 PSL 215**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

Profibus-DP devices with 16 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **4.28**

8 In / 4 Out



**0970 PSL 113 - 0970 PSL 211**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

Profibus-DP devices with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **4.32**

8 In / 8 Out



**0970 PSL 123 - 0970 PSL 214**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

Profibus-DP devices with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite page **4.36**

16 In / 16 Out



**0970 PSL 700**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge

Profibus-DP device with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs

Seite page **4.40**



**0903 UTL 101**

Adressiergeräte

Handheld addressing devices

Seite page **4.42**



**0973 PTL 201 - 0973 PTL 202**

Adressiertools / Adressieradapter für Busteilnehmer

Addressing tools / addressing adaptors for the bus users

Seite page **4.44**



0975 254... - 0975 202... - RKU... - RSU-RKU... - 0905 204...

Profibus-Leitungen

Profibus cables

Seite  
page

**4.46**



0979 PTX 101 - 0979 PTX 201

Profibus-Abschlusswiderstände

Profibus terminating resistors

Seite  
page

**4.50**

**Anschlusshinweise**

für Profibus-Module

**Connecting information**

for Profibus modules

Seite  
page

**4.51**



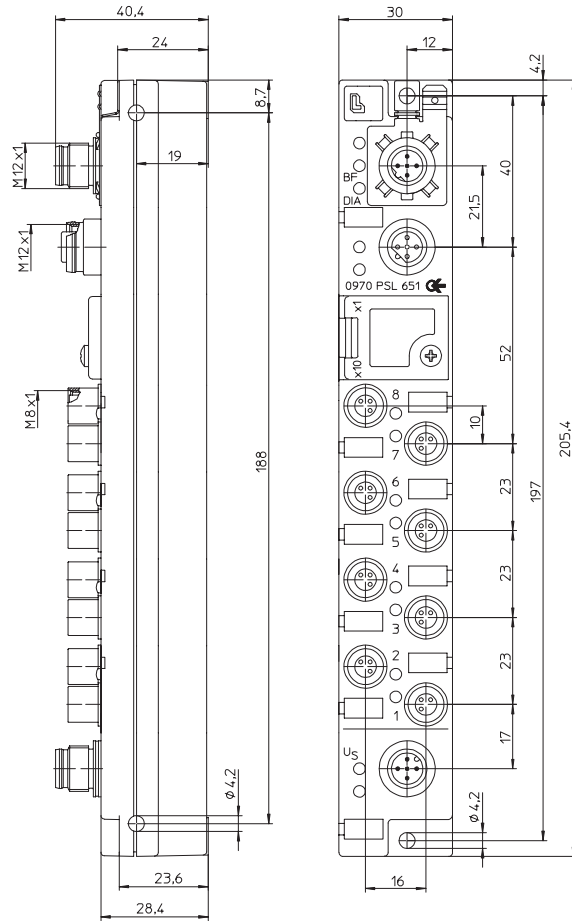


**0970 PSL 651**

**8 In**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse, 3-polig, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M12-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket, 3 poles, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M12 power supply



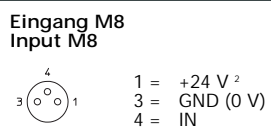
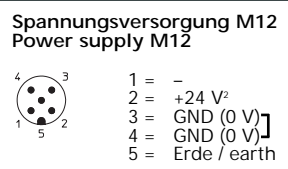
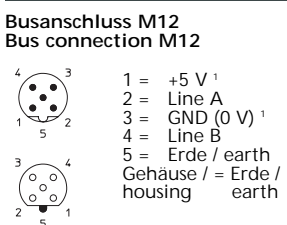
**Bitbelegung Bit assignment**

| Bit             | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>M8 Input</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Byte 0          | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

| LED            | Anzeige Indication | Bedingung Condition                                                       |
|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1...8          | gelb yellow        | Kanalstatus channel status                                                |
| 1...8          | rot red            | Peripheriefehler periphery fault                                          |
| U <sub>S</sub> | grün green         | Sensor-/Systemversorgung sensor/system power supply                       |
| BF             | rot red            | Busfehler bus error                                                       |
| DIA            | rot red            | Sammelanzeige für Peripheriefehler common indication for periphery faults |

**Pinbelegung Pin assignment**



<sup>1</sup> = interne Signale: galvanisch getrennt zu Sensorik  
 internal signals: galvanically separated to sensors  
<sup>2</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -10°C / +60°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PBT           |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 09C9 hex      |
| GSD-Datei               | Lum_09C9.GSD  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–125 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### System/Sensorik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | 90 mA      |
| Verpolschutz     | ja         |

### Sensorik-Stromversorgung

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| Spannungsbereich | Us<br>min. (U <sub>System</sub> - 1,5 V)       |
| Sensorstrom      | 100 mA (bei T <sub>U</sub> 30°C)<br>pro Buchse |
| Kurzschlussfest  | ja                                             |
| Anzeige          | LED grün                                       |

### Eingänge

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 3 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                       |
| Anzahl der digitalen Kanäle | max. 8                            |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal                 |

### Diagnose

Modul- und Einzelkanaldiagnose gemäß Profibus-Spezifikation (siehe Bedienungsanleitung unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M8-Schutzkappen       | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -10°C / +60°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing                     | PBT           |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 09C9 hex      |
| GSD file                | Lum_09C9.GSD  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–125 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### System/Sensors power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | 90 mA      |
| Reverse polarity protection | yes        |

### Input power supply

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Voltage range       | Us<br>min. (U <sub>System</sub> - 1.5 V)        |
| Sensor current      | 100 mA (at T <sub>amb</sub> 30°C)<br>per socket |
| Short circuit-proof | yes                                             |
| Indication          | LED green                                       |

### Inputs

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 3 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Channel type N.O.          | p-switching                          |
| Number of digital channels | max. 8                               |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel               |
| Diagnostic indication      | LED red per channel                  |

### Diagnostic

Module diagnostic and single channel diagnostic according to Profibus specification (please see operating instructions under [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M8    | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 651

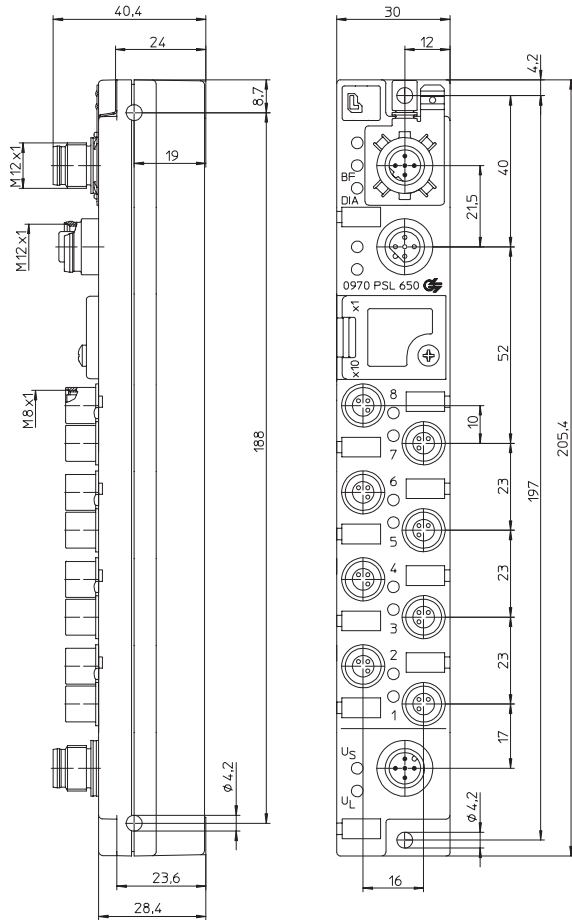


**0970 PSL 650**

**8 In / 8 Out universal**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse, 3-polig, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M12-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket, 3 poles, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M12 power supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

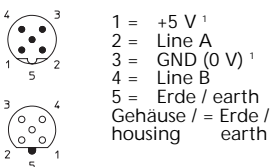
| Bit              | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>M8 Input</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Byte 0           | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>M8 Output</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Byte 0           | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED            | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                       |
|----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8          | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                |
| 1...8          | rot<br>red            | Peripheriefehler<br>periphery fault                                          |
| U <sub>S</sub> | grün<br>green         | Sensor-/Systemversorgung<br>sensor/system power supply                       |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green         | Aktorversorgung<br>actuator power supply                                     |
| BF             | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                                       |
| DIA            | rot<br>red            | Sammelanzeige für Peripheriefehler<br>common indication for periphery faults |

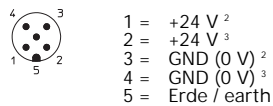
**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



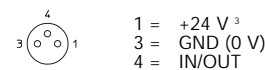
1 = +5 V<sup>1</sup>  
2 = Line A  
3 = GND (0 V)<sup>1</sup>  
4 = Line B  
5 = Erde / earth  
Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Spannungsversorgung M12  
Power supply M12**



1 = +24 V<sup>2</sup>  
2 = +24 V<sup>3</sup>  
3 = GND (0 V)<sup>2</sup>  
4 = GND (0 V)<sup>3</sup>  
5 = Erde / earth

**Ein-/Ausgang M8  
Input/Output M8**



1 = +24 V<sup>3</sup>  
3 = GND (0 V)  
4 = IN/OUT

<sup>1</sup> = interne Signale: galvanisch getrennt zu Sensorik/Aktorik  
internal signals: galvanically separated to sensors/actuators  
<sup>2</sup> = Aktorik  
actuators  
<sup>3</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -10°C / +60°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PBT           |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 09C9 hex      |
| GSD-Datei               | Lum_09C9.GSD  |
| Übertragungsrate        | max. 12 MBaud |
| Adressbereich           | 1–125 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### System/Sensorik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | 90 mA      |
| Verpolschutz     | ja         |

### Sensorik-Stromversorgung

|                  |                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------|
| Spannungsbereich | U <sub>s</sub><br>min. (U <sub>System</sub> - 1,5 V) |
| Sensorstrom      | 100 mA (bei T <sub>U</sub> 30°C)<br>pro Buchse       |
| Kurzschlussfest  | ja                                                   |
| Anzeige          | LED grün                                             |

### Eingänge

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 3 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                       |
| Anzahl der digitalen Kanäle | max. 8                            |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal                 |

### Aktorik-Stromversorgung

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Nennspannung     | U <sub>L</sub><br>24 V DC |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC                |
| Verpolschutz     | ja/Antiparalleldiode      |
| Anzeige          | LED grün                  |

### Ausgänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nennausgangsstrom           | 0,5 A pro Kanal    |
| Kurzschlussfest             | ja                 |
| Max. Strombelastbarkeit     | 4 A pro Modul      |
| Überlastfest                | ja                 |
| Anzahl der digitalen Kanäle | max. 8             |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal  |

### Diagnose

Modul- und Einzelkanaldiagnose gemäß Profibus-Spezifikation (siehe Bedienungsanleitung unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M8-Schutzkappen       | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -10°C / +60°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing                     | PBT           |

### Bus system

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID number               | Profibus<br>09C9 hex |
| GSD file                | Lum_09C9.GSD         |
| Transmission rate       | max. 12 MBaud        |
| Address range           | 1–125 dec            |
| Rotary address switches | 1–99 dec             |
| Default address         | 99 dec               |

### System/Sensors power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | 90 mA      |
| Reverse polarity protection | yes        |

### Input power supply

|                     |                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| Voltage range       | U <sub>s</sub><br>min. (U <sub>System</sub> - 1.5 V) |
| Sensor current      | 100 mA (at T <sub>amb</sub> 30°C)<br>per socket      |
| Short circuit-proof | yes                                                  |
| Indication          | LED green                                            |

### Inputs

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 3 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Channel type N.O.          | p-switching                          |
| Number of digital channels | max. 8                               |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel               |
| Diagnostic indication      | LED red per channel                  |

### Output power supply

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Rated voltage               | U <sub>L</sub><br>24 V DC |
| Voltage range               | 19–30 V DC                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode    |
| Indication                  | LED green                 |

### Outputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 0.5 A per channel      |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 4 A per module         |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | max. 8                 |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per channel    |

### Diagnostic

Module diagnostic and single channel diagnostic according to Profibus specification (please see operating instructions under [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M8    | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

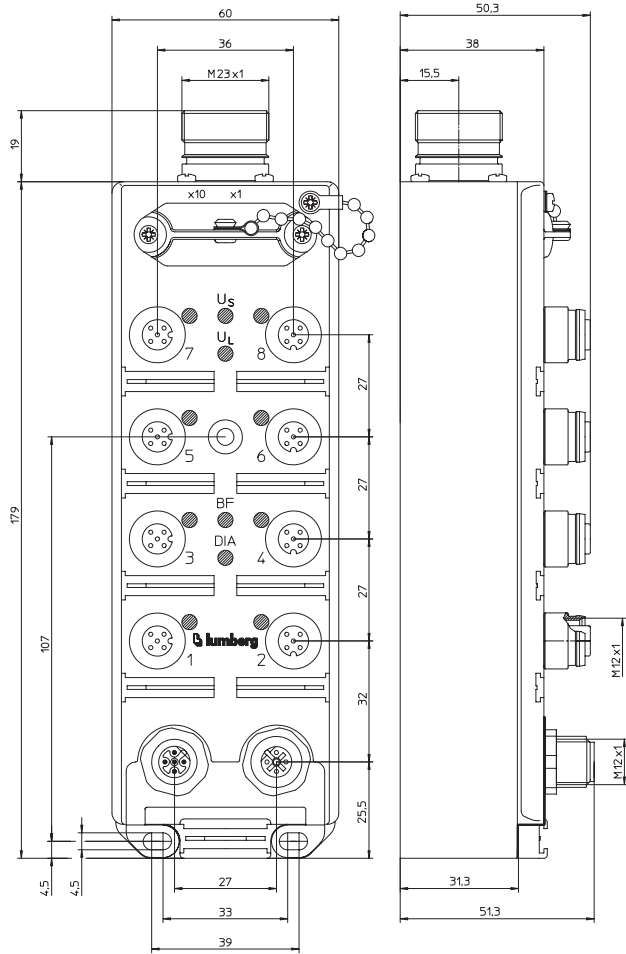
### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 650



Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 power supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

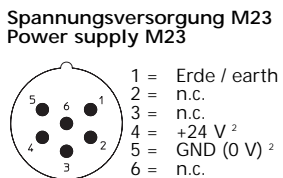
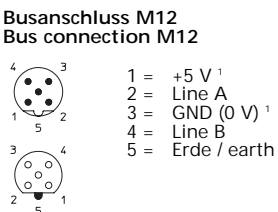
| Bit                          | 7 | 6 | 5 | 4               | 3 | 2 | 1 | 0 |
|------------------------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|
| <b>M12 Input</b>             |   |   |   |                 |   |   |   |   |
| Byte 0                       | 8 | 7 | 6 | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |   |   |   |                 |   |   |   |   |
| DIA-Byte                     | - | - | - | OV <sup>L</sup> | - | - | - | - |

OV<sup>L</sup>: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED            | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                                                                  |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8           | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                                                           |
| U <sub>s</sub> | grün<br>green         | Sensorversorgung aktiv<br>sensor supply active                                                                          |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active                                                      |
| BF             | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                                                                                  |
| DIA            | rot<br>red            | Moduldiagnose<br>(Sensorkurzschluss / Sensorüberlast)<br>module diagnostics<br>(sensor short-circuit / sensor overload) |

**Pinbelegung**  
Pin assignment



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 535 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 044F hex      |
| GSD-Datei               | Lum_044F.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Typ 3 gem. IEC 61131-2      | 24 V DC            |
| Nenningangsspannung         | 24 V DC            |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V            |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V             |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 6 mA          |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                  |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 535 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 044F hex      |
| GSD file                | Lum_044F.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–126 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Typ 3 acc. to IEC 61131-2  | 24 V DC                |
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Signal state "1"           | 11–30 V                |
| Signal state "0"           | -3–5 V                 |
| Input current at 24 V      | typ. 6 mA              |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Number of digital channels | 8                      |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 114



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 106

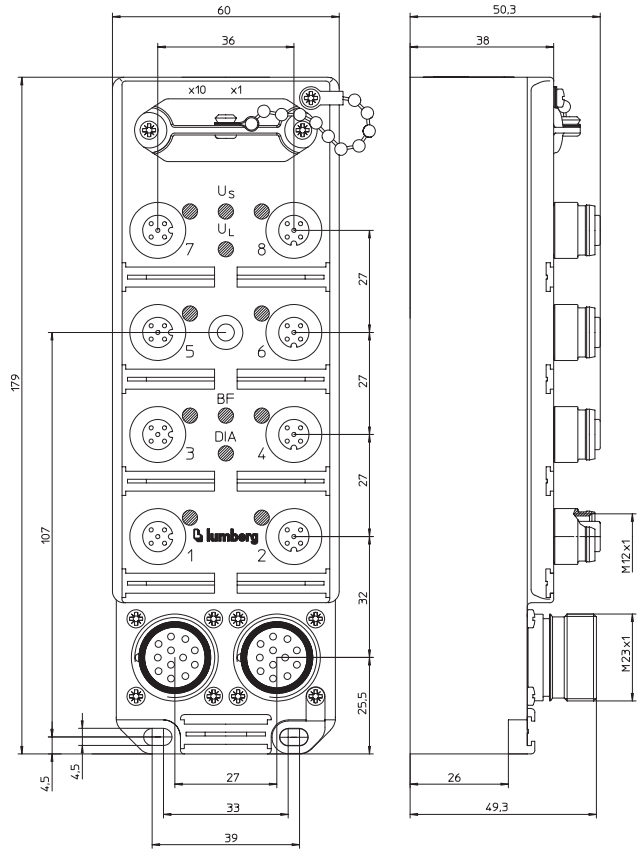
Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 106

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busanchluss

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                          | 7 | 6 | 5 | 4   | 3 | 2 | 1 | 0 |
|------------------------------|---|---|---|-----|---|---|---|---|
| <b>M12 Input</b>             |   |   |   |     |   |   |   |   |
| <b>Byte 0</b>                | 8 | 7 | 6 | 5   | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |   |   |   |     |   |   |   |   |
| <b>DIA-Byte</b>              | - | - | - | OVL | - | - | - | - |

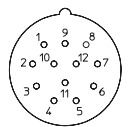
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED            | Anzeige        | Bedingung                                                                                                                |
|----------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Indication     | Condition                                                                                                                |
| 1..8           | gelb<br>yellow | Kanalstatus<br>channel status                                                                                            |
| U <sub>S</sub> | grün<br>green  | Sensorversorgung aktiv<br>sensor supply active                                                                           |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green  | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active                                                       |
| BF             | rot<br>red     | Busfehler<br>bus error                                                                                                   |
| DIA            | rot<br>red     | Moduldiagnose<br>(Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast)<br>module diagnostics<br>(sensor short-circuit / sensor overload) |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M23**  
Bus connection M23



- 1 = GNDI<sup>1</sup>
- 2 = Line A
- 3 = n.c.
- 4 = Line B
- 5 = n.c.
- 6 = VCCI<sup>1</sup>
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = Erde / earth
- 10 = n.c.
- 11 = n.c.
- 12 = RTS<sup>1</sup>
- Gehäuse / = Erde / earth

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
  - 2 = n.c.
  - 3 = GND (0 V)
  - 4 = IN
  - 5 = Erde / earth
- <sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 545 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 044F hex      |
| GSD-Datei               | Lum_044F.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Typ 3 gem. IEC 61131-2      | 24 V DC            |
| Nenningangsspannung         | 24 V DC            |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V            |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V             |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 6 mA          |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                  |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 545 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 044F hex      |
| GSD file                | Lum_044F.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–126 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Typ 3 acc. to IEC 61131-2  | 24 V DC                |
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Signal state "1"           | 11–30 V                |
| Signal state "0"           | -3–5 V                 |
| Input current at 24 V      | typ. 6 mA              |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Number of digital channels | 8                      |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 213



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 201

Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 201

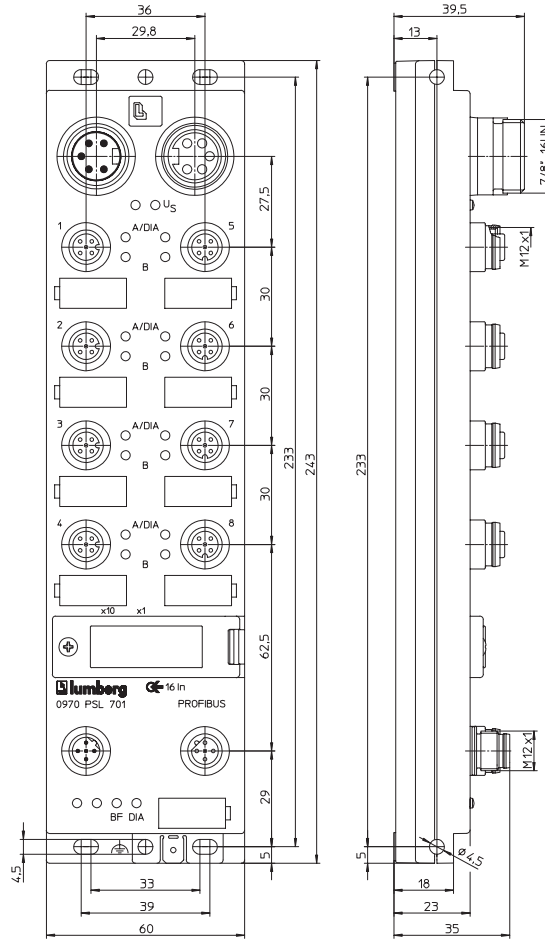
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" power supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

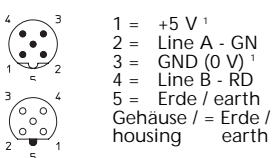
| Bit              | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0           | 4B | 4A | 3B | 3A | 2B | 2A | 1B | 1A |
| Byte 1           | 8B | 8A | 7B | 7A | 6B | 6A | 5B | 5A |

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

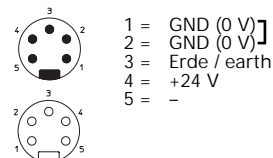
| LED             | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                       |
|-----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B       | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                |
| 1...8 A/<br>DIA | rot<br>red            | Peripheriefehler<br>periphery fault                                          |
| U <sub>S</sub>  | grün<br>green         | Sensor-/Systemversorgung<br>sensor/system power supply                       |
| BF              | rot<br>red            | Busfehler<br>Bus error                                                       |
| DIA             | rot<br>red            | Sammelanzeige für Peripheriefehler<br>Common indication for periphery faults |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

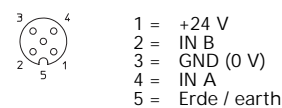
**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Spannungsversorgung 7/8"**  
Power supply 7/8"



**Eingang M12**  
Input M12



<sup>1</sup> = interne Signale: galvanisch  
getrennt zu Sensorik  
internal signals: galvanically  
separated to sensors

### Technische Daten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -10°C / +60°C |
| Gewicht             | 380 g         |
| Gehäusematerial     | PBT           |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>Profibus</b>         |               |
| ID-Nummer               | 09CA hex      |
| GSD-Datei               | Lum_09CA.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 MBaud |
| Adressbereich           | 1–125 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### System-/Sensorik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | 120 mA     |
| Verpolschutz     | ja         |

### Sensorik-Stromversorgung

|                  |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Us</b>        |                                                    |
| Spannungsbereich | min. ( $U_{\text{System}} - 1,5 \text{ V}$ )       |
| Sensorstrom      | 200 mA (bei $T_U 30^\circ\text{C}$ )<br>pro Buchse |
| Kurzschlussfest  | ja                                                 |
| Anzeige          | LED grün                                           |

### Eingänge

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Typ 3 gem. IEC 61131-2</b> |                    |
| Nenneingangsspannung          | 24 V DC            |
| Kanaltyp Schließer            | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle   | max. 16            |
| Statusanzeige                 | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige               | LED rot pro Buchse |

### Diagnose

Modul- und Einzelkanaldiagnose gemäß Profibus-Spezifikation (siehe Bedienungsanleitung unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 4 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -10°C / +60°C |
| Weight                      | 380 g         |
| Housing                     | PBT           |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>Profibus</b>         |               |
| ID number               | 09CA hex      |
| GSD file                | Lum_09CA.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 MBaud |
| Address range           | 1–125 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### System/Sensors power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | 120 mA     |
| Reverse polarity protection | yes        |

### Input power supply

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Us</b>           |                                                              |
| Voltage range       | min. ( $U_{\text{System}} - 1.5 \text{ V}$ )                 |
| Sensor current      | 200 mA (at $T_{\text{amb}} 30^\circ\text{C}$ )<br>per socket |
| Short circuit-proof | yes                                                          |
| Indication          | LED green                                                    |

### Inputs

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Type 3 acc. to IEC 61131-2</b> |                        |
| Rated input voltage               | 24 V DC                |
| Channel type N.O.                 | p-switching            |
| Number of digital channels        | max. 16                |
| Channel status indicator          | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication             | LED red per socket     |

### Diagnostic

Module diagnostic and single channel diagnostic according to Profibus specification (please see operating instructions under [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 4 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

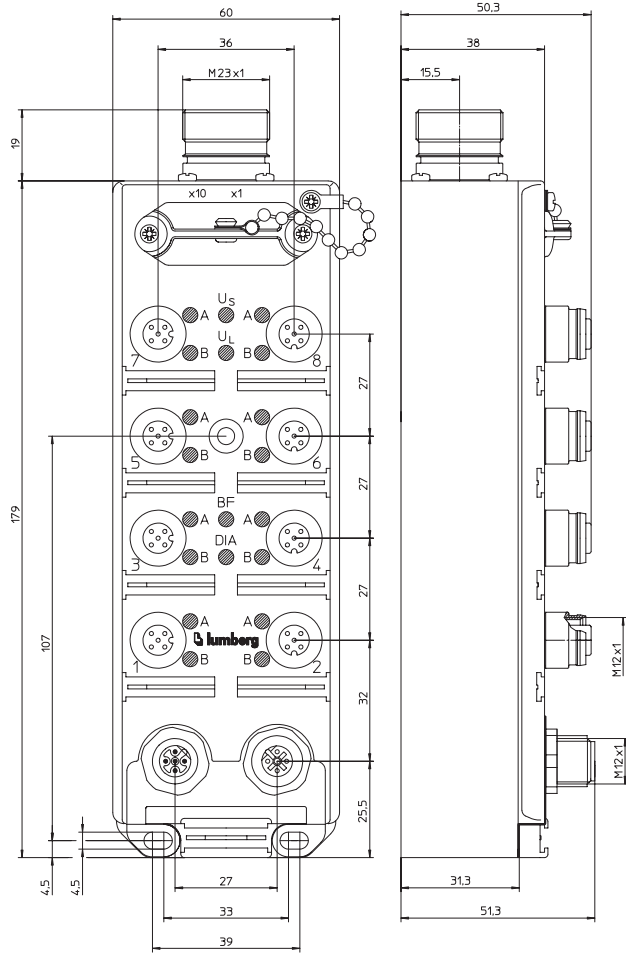
### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 701



Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 power supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

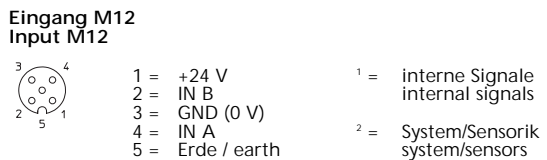
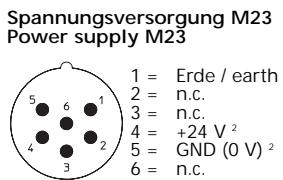
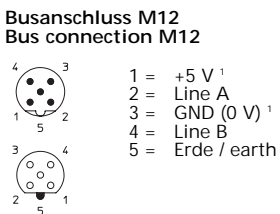
| Bit                          | 7  | 6  | 5  | 4               | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------------------|----|----|----|-----------------|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>             |    |    |    |                 |    |    |    |    |
| Byte 0                       | 8A | 7A | 6A | 5A              | 4A | 3A | 2A | 1A |
| Byte 1                       | 8B | 7B | 6B | 5B              | 4B | 3B | 2B | 1B |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |    |    |    |                 |    |    |    |    |
| DIA-Byte                     | -  | -  | -  | OV <sub>L</sub> | -  | -  | -  | -  |

OV<sub>L</sub>: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED            | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                                                                  |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A/B       | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                                                           |
| U <sub>s</sub> | grün<br>green         | Sensorversorgung aktiv<br>sensor supply active                                                                          |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active                                                      |
| BF             | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                                                                                  |
| DIA            | rot<br>red            | Moduldiagnose<br>(Sensorkurzschluss / Sensorüberlast)<br>module diagnostics<br>(sensor short-circuit / sensor overload) |

**Pinbelegung**  
Pin assignment



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 535 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 044E hex      |
| GSD-Datei               | Lum_044E.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Typ 3 gem. IEC 61131-2      | 24 V DC            |
| Nenningangsspannung         | 24 V DC            |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V            |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V             |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 6 mA          |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                 |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 535 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 044E hex      |
| GSD file                | Lum_044E.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–126 dez     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Type 3 acc. to IEC 61131-2 | 24 V DC                |
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Signal state "1"           | 11–30 V                |
| Signal state "0"           | -3–5 V                 |
| Input current at 24 V      | typ. 6 mA              |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Number of digital channels | 16                     |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 111



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 109

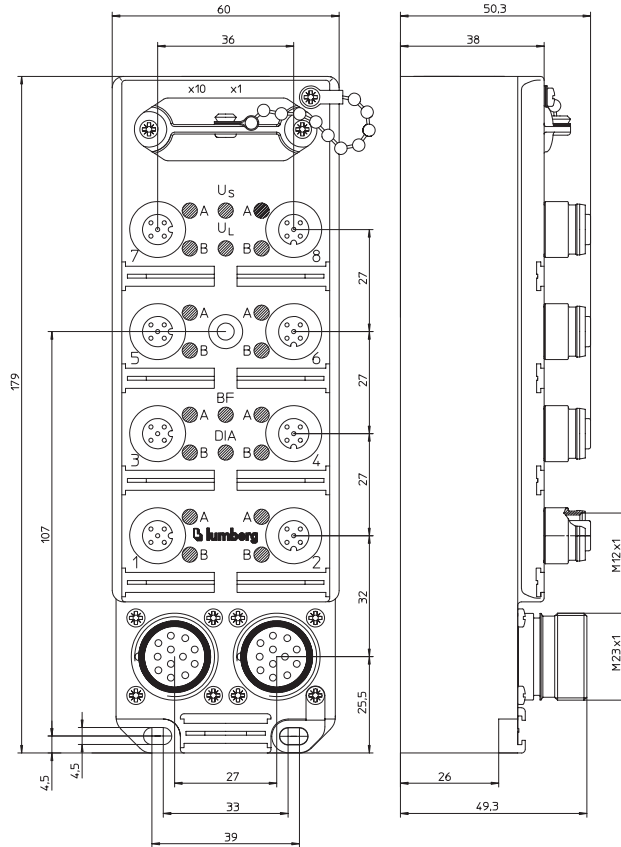
Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 109

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss

Profibus-DP device with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                          | 7  | 6  | 5  | 4   | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------------------|----|----|----|-----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>             |    |    |    |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | 8A | 7A | 6A | 5A  | 4A | 3A | 2A | 1A |
| Byte 1                       | 8B | 7B | 6B | 5B  | 4B | 3B | 2B | 1B |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |    |    |    |     |    |    |    |    |
| DIA-Byte                     | -  | -  | -  | OVL | -  | -  | -  | -  |

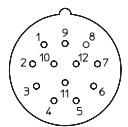
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED      | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                                                                  |
|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A/B | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                                                           |
| Us       | grün<br>green         | Sensorversorgung aktiv<br>sensor supply active                                                                          |
| Ul       | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active                                                      |
| BF       | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                                                                                  |
| DIA      | rot<br>red            | Moduldiagnose<br>(Sensorkurzschluss / Sensorüberlast)<br>module diagnostics<br>(sensor short-circuit / sensor overload) |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M23**  
Bus connection M23



- 1 = GNDI<sup>1</sup>
- 2 = Line A
- 3 = n.c.
- 4 = Line B
- 5 = n.c.
- 6 = VCCI<sup>1</sup>
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = Erde / earth
- 10 = n.c.
- 11 = n.c.
- 12 = RTS<sup>1</sup>
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 545 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 044E hex      |
| GSD-Datei               | Lum_044E.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Typ 3 gem. IEC 61131-2      | Typ 3 gem. IEC 61131-2 |
| Nenningangsspannung         | 24 V DC                |
| Signalzustand "1"           | 11 –30 V               |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                 |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 6 mA              |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend            |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                     |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal     |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 545 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 044E hex      |
| GSD file                | Lum_044E.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–126 dez     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Type 3 acc. to IEC 61131-2 | Type 3 acc. to IEC 61131-2 |
| Rated input voltage        | 24 V DC                    |
| Signal state "1"           | 11–30 V                    |
| Signal state "0"           | -3–5 V                     |
| Input current at 24 V      | typ. 6 mA                  |
| Channel type N.O.          | p-switching                |
| Number of digital channels | 16                         |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel     |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 209



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 204

Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 204

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

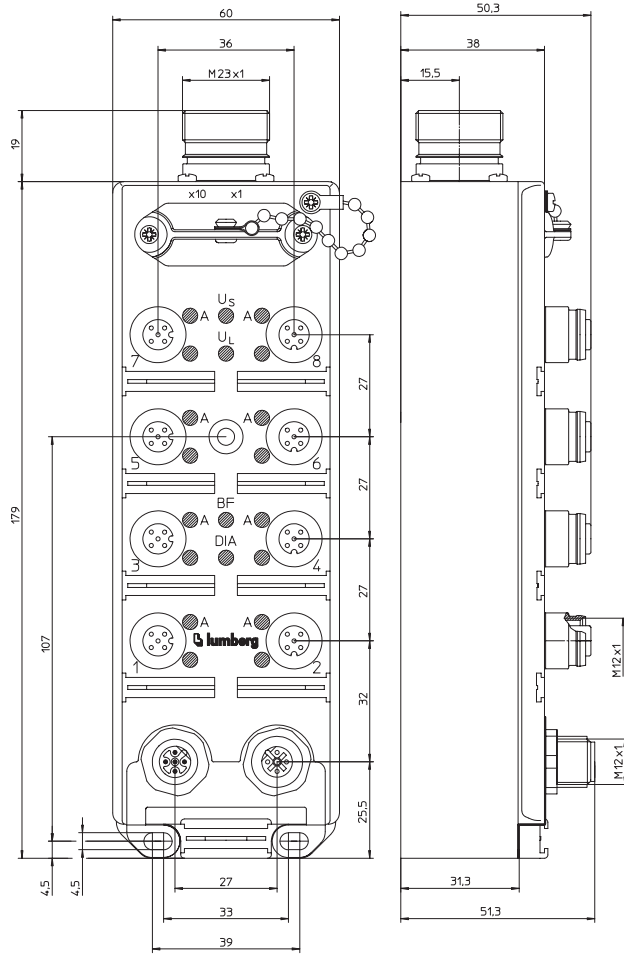
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0970 PSL 112**

**8 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busan-schluss, M23-Spannungsver-sorgung

Profibus-DP device with 8 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 power supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

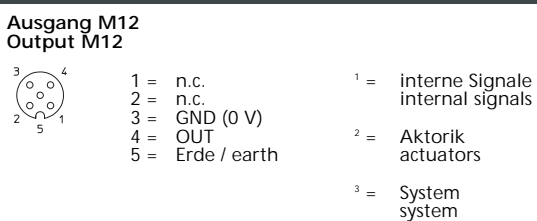
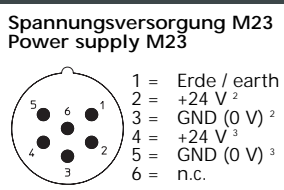
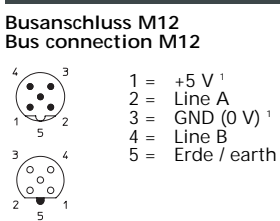
|                              |   |     |     |   |   |   |   |   |
|------------------------------|---|-----|-----|---|---|---|---|---|
| Bit                          | 7 | 6   | 5   | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| <b>M12 Output</b>            |   |     |     |   |   |   |   |   |
| Byte 0                       | 8 | 7   | 6   | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |   |     |     |   |   |   |   |   |
| DIA-Byte                     | - | UVA | ASC | - | - | - | - | - |

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED            | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A         | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                                                            |
| 1..8           | rot<br>red            | Aktorkurzschluss<br>actuator short-circuit                                                                                                                               |
| U <sub>S</sub> | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                                                                                                          |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active                                                                                                       |
| BF             | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                                                                                                                                   |
| DIA            | rot<br>red            | Moduldiagnose (Aktorunterspannung /<br>Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)<br>module diagnostics (actuator low<br>voltage / actuator short-circuit /<br>actuator overload) |

**Pinbelegung**  
Pin assignment



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 535 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 044D hex      |
| GSD-Datei               | Lum_044D.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 2 A gem. IEC 61131-2 |
| Kurzschlussfest             | 2 A pro Kanal            |
| Max. Strombelastbarkeit     | ja                       |
| Überlastfest                | 15 A pro Modul           |
| Anzahl der digitalen Kanäle | ja                       |
| Kanaltyp Schließer          | 8                        |
| Statusanzeige               | p-schaltend              |
| Diagnoseanzeige             | LED gelb pro Kanal       |
|                             | LED rot pro Kanal        |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 535 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 044D hex      |
| GSD file                | Lum_044D.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–126 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Rated output current       | Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 |
| Short circuit-proof        | 2 A per channel             |
| Max. output current        | yes                         |
| Overload-proof             | 15 A per module             |
| Number of digital channels | yes                         |
| Channel type N.O.          | 8                           |
| Channel status indicator   | p-switching                 |
| Diagnostic indication      | LED yellow per channel      |
|                            | LED red per channel         |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 112



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 108

Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 108

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

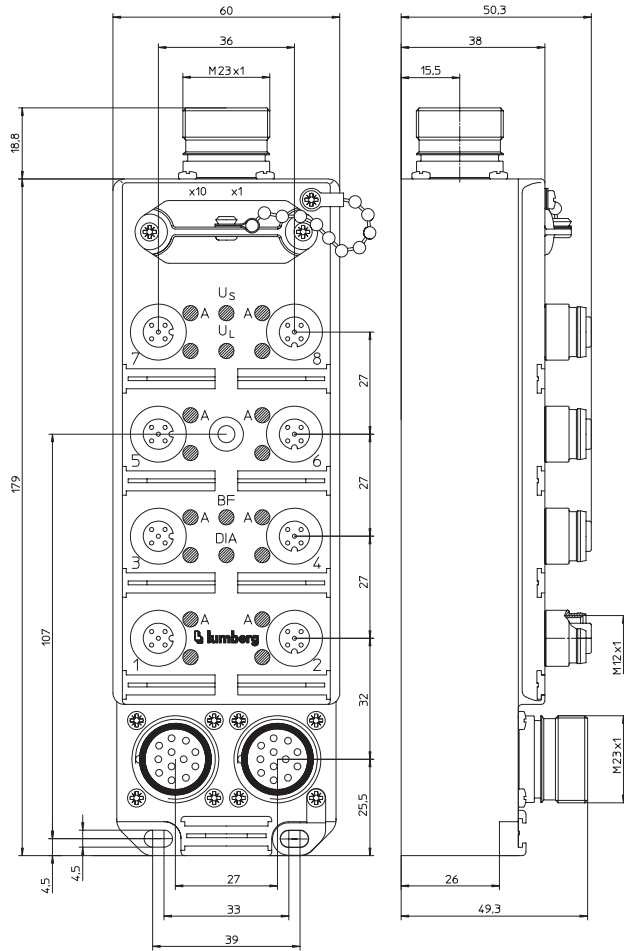


**0970 PSL 210**

**8 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busananschluss, M23-Aktorversorgung

Profibus-DP device with 8 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection, M23 actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                          | 7 | 6   | 5   | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|------------------------------|---|-----|-----|---|---|---|---|---|
| <b>M12 Output</b>            |   |     |     |   |   |   |   |   |
| Byte 0                       | 8 | 7   | 6   | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |   |     |     |   |   |   |   |   |
| DIA-Byte                     | - | UVA | ASC | - | - | - | - | - |

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED            | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A         | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                                                            |
| 1..8           | rot<br>red            | Aktorkurzschluss<br>actuator short-circuit                                                                                                                               |
| U <sub>S</sub> | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                                                                                                          |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active                                                                                                       |
| BF             | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                                                                                                                                   |
| DIA            | rot<br>red            | Moduldiagnose (Aktorunterspannung /<br>Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)<br>module diagnostics (actuator low<br>voltage / actuator short-circuit /<br>actuator overload) |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M23**  
Bus connection M23

- 1 = GNDI<sup>1</sup>
- 2 = Line A
- 3 = n.c.
- 4 = Line B
- 5 = n.c.
- 6 = VCCI<sup>1</sup>
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = Erde / earth
- 10 = n.c.
- 11 = n.c.
- 12 = RTS<sup>1</sup>
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Aktorversorgung M23**  
Actuator supply M23

- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ausgang M12**  
Output M12

- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 545 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 044D hex      |
| GSD-Datei               | Lum_044D.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nennausgangsstrom           | 2 A pro Kanal      |
| Kurzschlussfest             | ja                 |
| Max. Strombelastbarkeit     | 15 A pro Modul     |
| Überlastfest                | ja                 |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                  |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal  |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 545 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 044D hex      |
| GSD file                | Lum_044D.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–126 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 2 A per channel        |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 15 A per module        |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | 8                      |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per channel    |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 210



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 203

Functionally identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 203

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

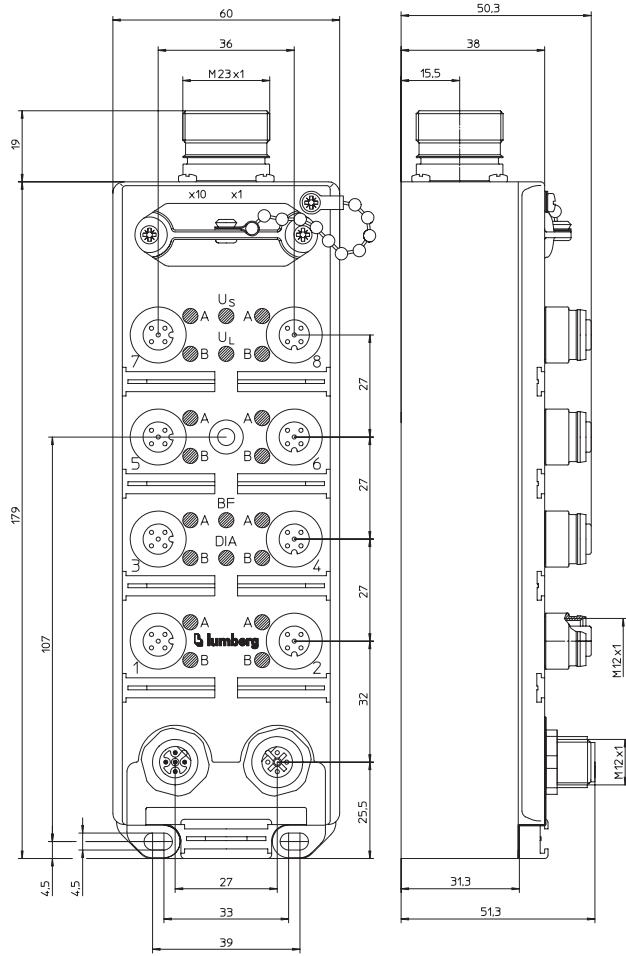
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0970 PSL 124**

**16 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-System-/Aktorversorgung

Profibus-DP device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 systems/actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit               | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>M12 Output</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0            | 8A | 7A | 6A | 5A | 4A | 3A | 2A | 1A |
| Byte 1            | 8B | 7B | 6B | 5B | 4B | 3B | 2B | 1B |

**Diagnose / Diagnostic**

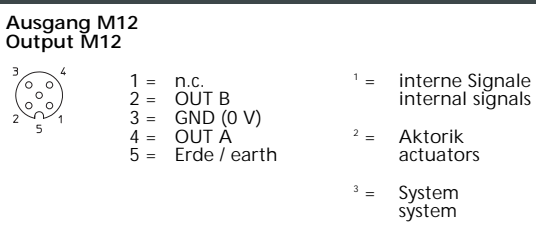
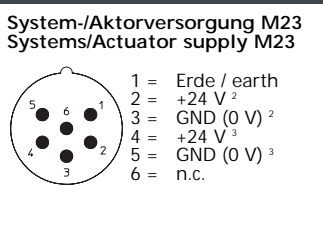
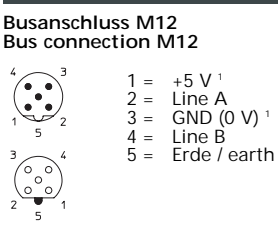
| DIA-Byte | - | UVA | ASC | - | - | - | - | - |
|----------|---|-----|-----|---|---|---|---|---|
|----------|---|-----|-----|---|---|---|---|---|

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED            | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A/B       | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                                                            |
| 1..8 A/B       | rot<br>red            | Aktorkurzschluss<br>actuator short-circuit                                                                                                                               |
| Us             | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                                                                                                                          |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active                                                                                                       |
| BF             | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                                                                                                                                   |
| DIA            | rot<br>red            | Moduldiagnose (Aktorunterspannung /<br>Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)<br>module diagnostics (actuator low<br>voltage / actuator short-circuit /<br>actuator overload) |

**Pinbelegung**  
Pin assignment



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 535 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 06EA hex      |
| GSD-Datei               | Lum_06EA.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Typ                         | 0,5 A gem. IEC 61131-2 |
| Nennausgangsstrom           | 0,7 A pro Kanal        |
| Kurzschlussfest             | ja                     |
| Max. Strombelastbarkeit     | 11,2 A pro Modul       |
| Überlastfest                | ja                     |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                     |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend            |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal     |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal      |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 535 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 06EA hex      |
| GSD file                | Lum_06EA.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–126 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Typ                        | 0.5 A acc. to IEC 61131-2 |
| Rated output current       | 0.7 A per channel         |
| Short circuit-proof        | yes                       |
| Max. output current        | 11.2 A per module         |
| Overload-proof             | yes                       |
| Number of digital channels | 16                        |
| Channel type N.O.          | p-switching               |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel    |
| Diagnostic indication      | LED red per channel       |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 124

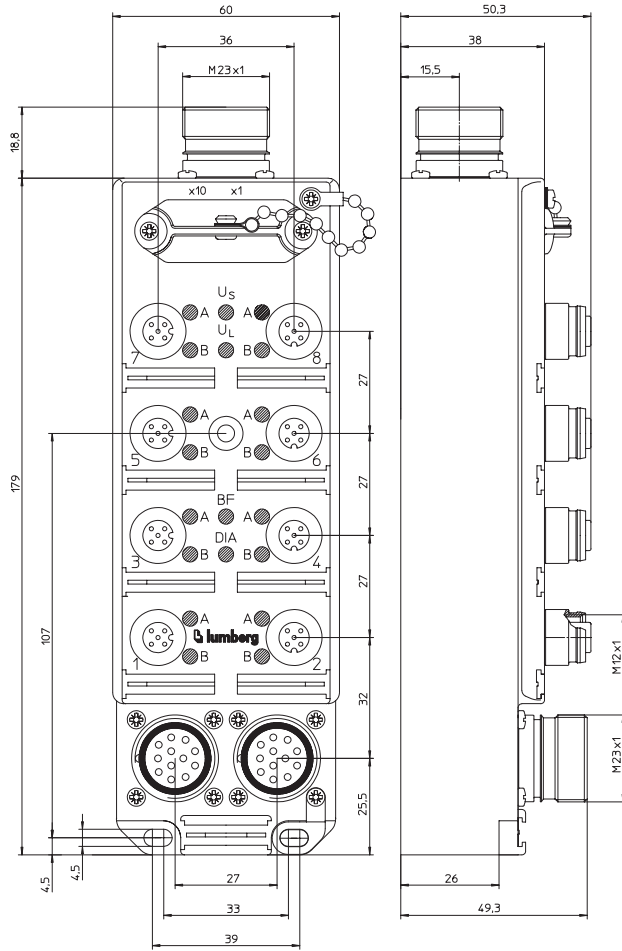


**0970 PSL 215**

**16 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss, M23-Aktorversorgung

Profibus-DP device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection, M23 actuator supply



**Bitbelegung Bit assignment**

| Bit               | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>M12 Output</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0            | 8A | 7A | 6A | 5A | 4A | 3A | 2A | 1A |
| Byte 1            | 8B | 7B | 6B | 5B | 4B | 3B | 2B | 1B |

**Diagnose / Diagnostic**

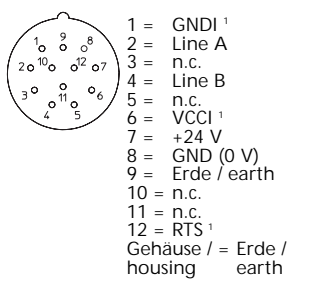
| DIA-Byte | -                                          | UVA | ASC | - | - | - | - | - |
|----------|--------------------------------------------|-----|-----|---|---|---|---|---|
| UVA:     | Undervoltage actuator (Aktorunterspannung) |     |     |   |   |   |   |   |
| ASC:     | Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  |     |     |   |   |   |   |   |

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

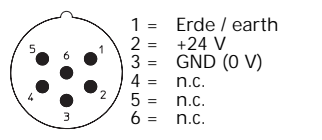
| LED      | Anzeige Indication | Bedingung Condition                                                                                                                                          |
|----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A/B | gelb yellow        | Kanalstatus channel status                                                                                                                                   |
| 1..8 A/B | rot red            | Aktorkurzschluss actuator short-circuit                                                                                                                      |
| Us       | grün green         | Aktorversorgung aktiv actuator supply active                                                                                                                 |
| Ul       | grün green         | Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active                                                                                              |
| BF       | rot red            | Busfehler bus error                                                                                                                                          |
| DIA      | rot red            | Moduldiagnose (Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast) module diagnostics (actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload) |

**Pinbelegung Pin assignment**

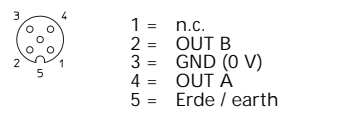
**Busanschluss M23 Bus connection M23**



**Aktorversorgung M23 Actuator supply M23**



**Ausgang M12 Output M12**



<sup>1</sup> = interne Signale internal signals

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 535 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID-Nummer               | 06EA hex      |
| GSD-Datei               | Lum_06EA.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 Mbaud |
| Adressbereich           | 1–126 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |                |
|------------------|----------------|
| U <sub>L</sub>   | U <sub>L</sub> |
| Nennspannung     | 24 V DC        |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC     |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA     |
| Verpolschutz     | ja             |
| Anzeige          | LED grün       |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | U <sub>s</sub>       |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2  | Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2 |
| Nennausgangsstrom           | 0,7 A pro Kanal            |
| Kurzschlussfest             | ja                         |
| Max. Strombelastbarkeit     | 11,2 A pro Modul           |
| Überlastfest                | ja                         |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                         |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal         |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal          |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 535 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| ID number               | 06EA hex      |
| GSD file                | Lum_06EA.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 Mbaud |
| Address range           | 1–126 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### Electronics power supply

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| U <sub>L</sub>              | U <sub>L</sub> |
| Rated voltage               | 24 V DC        |
| Voltage range               | 19–30 V DC     |
| Power consumption           | typ. 60 mA     |
| Reverse polarity protection | yes            |
| Indication                  | LED green      |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | U <sub>s</sub>         |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2 | Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2 |
| Rated output current          | 0.7 A per channel             |
| Short-circuit proof           | yes                           |
| Max. output current           | 11.2 A per module             |
| Overload-proof                | yes                           |
| Number of digital channels    | 16                            |
| Channel type N.O.             | p-switching                   |
| Channel status indicator      | LED yellow per channel        |
| Diagnostic indication         | LED red per channel           |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 215

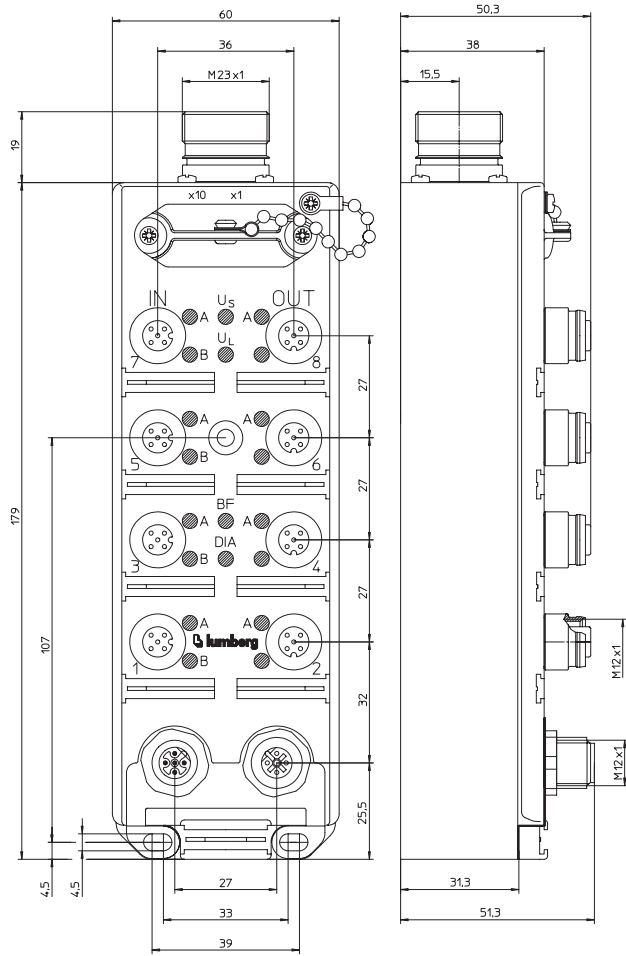


**0970 PSL 113**

**8 In / 4 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 power supply



**Bitbelegung Bit assignment**

| Bit                          | 7  | 6   | 5   | 4   | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>             |    |     |     |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | 7B | 5B  | 3B  | 1B  | 7A | 5A | 3A | 1A |
| <b>M12 Output</b>            |    |     |     |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | -  | -   | -   | -   | 8  | 6  | 4  | 2  |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |    |     |     |     |    |    |    |    |
| DIA-Byte                     | -  | UVA | ASC | OVL | -  | -  | -  | -  |

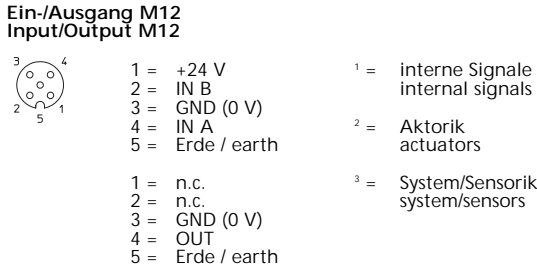
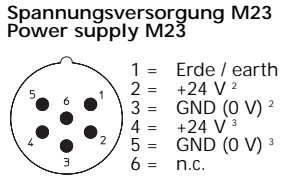
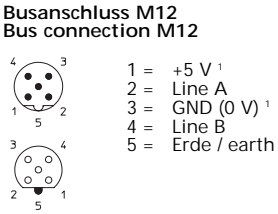
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

| LED                      | Anzeige Indication | Bedingung Condition                                             |
|--------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1,3,5,7 A/B<br>2,4,6,8 A | gelb yellow        | Kanalstatus channel status                                      |
| 2,4,6,8                  | rot red            | Aktorkurzschluss actuator short-circuit                         |
| U <sub>s</sub>           | grün green         | Aktorversorgung aktiv actuator supply active                    |
| U <sub>l</sub>           | grün green         | Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active |
| BF                       | rot red            | Busfehler bus error                                             |

DIA: Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast / Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)  
 module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload / actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

**Pinbelegung Pin assignment**



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 535 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID-Nummer               | Profibus<br>0450 hex |
| GSD-Datei               | Lum_0450.gsd         |
| Übertragungsrate        | max. 12 MBaud        |
| Adressbereich           | 1–126 dez            |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez             |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez               |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | UL         |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

### Eingänge

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 3 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                           |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                            |
| Eingangsstrom bei 24V       | typ. 6 mA                         |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                       |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                                 |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | Us                   |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 2 A gem. IEC 61131-2<br>2 A pro Kanal |
| Kurzschlussfest             | ja                                        |
| Max. Strombelastbarkeit     | 8 A pro Modul                             |
| Überlastfest                | ja                                        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                                         |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                               |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                        |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal                         |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlussinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 535 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID number               | Profibus<br>0450 hex |
| GSD file                | Lum_0450.gsd         |
| Transmission rate       | max. 12 MBaud        |
| Address range           | 1–126 dec            |
| Rotary address switches | 1–99 dec             |
| Default address         | 99 dec               |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | UL         |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |

### Inputs

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 3 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Signal state "1"           | 11–30 V                              |
| Signal state "0"           | -3–5 V                               |
| Input current at 24V       | typ. 6 mA                            |
| Channel type N.O.          | p-switching                          |
| Number of digital channels | 8                                    |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel               |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | Us                     |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Rated output current       | Typ 2 A acc. to IEC 61131-2<br>2 A per channel |
| Short circuit-proof        | yes                                            |
| Max. output current        | 8 A per module                                 |
| Overload-proof             | yes                                            |
| Number of digital channels | 4                                              |
| Channel type N.O.          | p-switching                                    |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel                         |
| Diagnostic indication      | LED red per channel                            |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface  
Interbus  
Profibus  
CANopen  
DeviceNet  
Ethernet  
e2c 67  
e2c 20  
Distribution boxes  
T-connectors Adaptors  
Cordsets single-ended  
Cordsets double-ended  
Field attachables  
Receptacles  
Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 113



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 107

Function identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 107

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

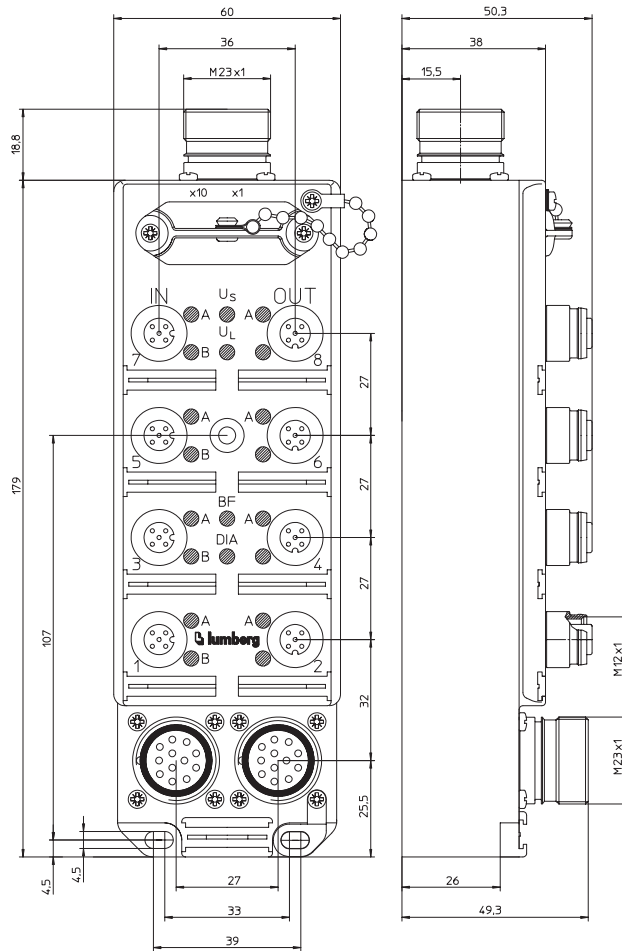


**0970 PSL 211**

**8 In / 4 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 4 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss, M23-Aktorversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 4 digital outputs to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection, M23 actuator supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit                          | 7  | 6   | 5   | 4   | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>             |    |     |     |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | 7B | 5B  | 3B  | 1B  | 7A | 5A | 3A | 1A |
| <b>M12 Output</b>            |    |     |     |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | -  | -   | -   | -   | 8  | 6  | 4  | 2  |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |    |     |     |     |    |    |    |    |
| DIA-Byte                     | -  | UVA | ASC | OVL | -  | -  | -  | -  |

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 OVL: Overload status (Überlast-Status)

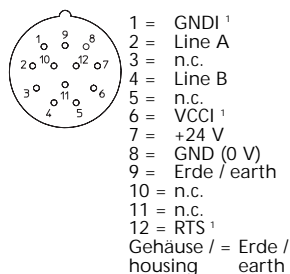
**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED                      | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                             |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1,3,5,7 A/B<br>2,4,6,8 A | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                      |
| 2,4,6,8                  | rot<br>red            | Aktorkurzschluss<br>actuator short-circuit                         |
| Us                       | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                    |
| Ul                       | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active |
| BF                       | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                             |

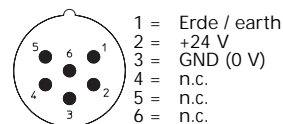
DIA      rot  
 red  
 Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss /  
 Sensorüberlast /Aktorunterspannung /  
 Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)  
 module diagnostics (sensor short-circuit /  
 sensor overload / actuator short-circuit /  
 actuator overload)

**Pinbelegung  
Pin assignment**

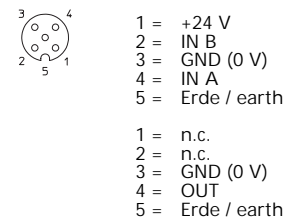
**Busanschluss M23  
Bus connection M23**



**Aktorversorgung M23  
Actuator supply M23**



**Ein-/Ausgang M12  
Input/Output M12**



<sup>1</sup> = interne Signale  
 internal signals

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 545 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID-Nummer               | Profibus<br>0450 hex |
| GSD-Datei               | Lum_0450.gsd         |
| Übertragungsrate        | max. 12 MBaud        |
| Adressbereich           | 1–126 dez            |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez             |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez               |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | UL         |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

### Eingänge

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 3 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                           |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                            |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 6 mA                         |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                       |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                                 |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | Us                   |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 2 A gem. IEC 61131-2<br>2 A pro Kanal |
| Kurzschlussfest             | ja                                        |
| Max. Strombelastbarkeit     | 8 A pro Modul                             |
| Überlastfest                | ja                                        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                                         |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                               |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                        |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal                         |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlussinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 545 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID number               | Profibus<br>0450 hex |
| GSD file                | Lum_0450.gsd         |
| Transmission rate       | max. 12 MBaud        |
| Address range           | 1–126 dec            |
| Rotary address switches | 1–99 dec             |
| Default address         | 99 dec               |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | UL         |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |

### Inputs

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 3 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Signal state "1"           | 11–30 V                              |
| Signal state "0"           | -3–5 V                               |
| Input current at 24 V      | typ. 6 mA                            |
| Channel type N.O.          | p-switching                          |
| Number of digital channels | 8                                    |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel               |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | Us                     |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Rated output current       | Typ 2 A acc. to IEC 61131-2<br>2 A per channel |
| Short circuit-proof        | yes                                            |
| Max. output current        | 8 A per module                                 |
| Overload-proof             | yes                                            |
| Number of digital channels | 4                                              |
| Channel type N.O.          | p-switching                                    |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel                         |
| Diagnostic indication      | LED red per channel                            |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 211



Funktionsgleiches Modul ist auch ohne Drehadressierschalter erhältlich: Bestellbezeichnung 0970 PSL 202

Function identical module is also available without rotary address switches: designation 0970 PSL 202

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

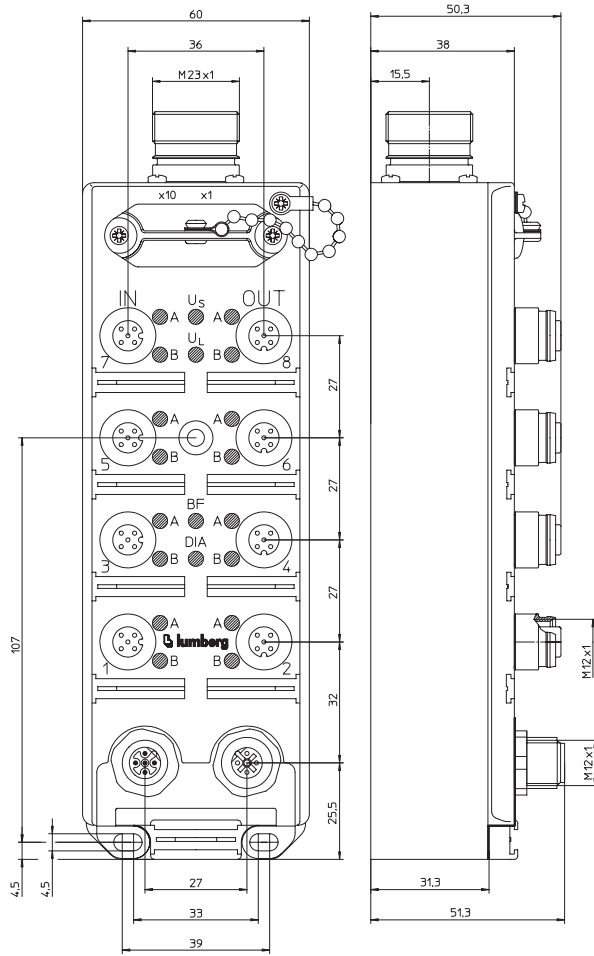
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0970 PSL 123**

**8 In / 8 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M23-System-/Aktorversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M23 systems/actuator supply



**Bitbelegung Bit assignment**

| Bit                          | 7  | 6   | 5   | 4   | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>             |    |     |     |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | 7B | 5B  | 3B  | 1B  | 7A | 5A | 3A | 1A |
| <b>M12 Output</b>            |    |     |     |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | 8B | 6B  | 4B  | 2B  | 8A | 6A | 4A | 2A |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |    |     |     |     |    |    |    |    |
| DIA-Byte                     | -  | UVA | ASC | OVL | -  | -  | -  | -  |

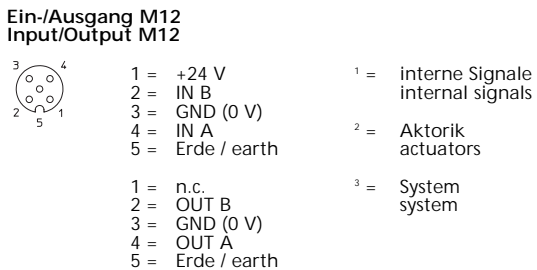
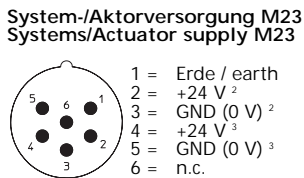
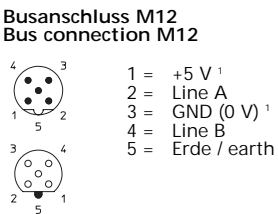
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige Diagnostic indication**

| LED            | Anzeige Indication | Bedingung Condition                                             |
|----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1..8 A/B       | gelb yellow        | Kanalstatus channel status                                      |
| 2,4,6,8 A/B    | rot red            | Aktorkurzschluss actuator short-circuit                         |
| U <sub>s</sub> | grün green         | Aktorversorgung aktiv actuator supply active                    |
| U <sub>l</sub> | grün green         | Modulelektronikversorgung aktiv module electronic supply active |
| BF             | rot red            | Busfehler bus error                                             |

DIA: rot red  
 Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast / Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast)  
 module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload / actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

**Pinbelegung Pin assignment**



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 535 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID-Nummer               | Profibus<br>06E9 hex |
| GSD-Datei               | Lum_06E9.gsd         |
| Übertragungsrate        | max. 12 MBaud        |
| Adressbereich           | 1–126 dez            |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez             |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez               |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | UL         |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

### Eingänge

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 3 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                           |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                            |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 6 mA                         |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                       |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                                 |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | Us                   |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2<br>0,7 A pro Kanal |
| Kurzschlussfest             | ja                                            |
| Max. Strombelastbarkeit     | 5,6 A pro Modul                               |
| Überlastfest                | ja                                            |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                                             |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                                   |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                            |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal                             |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlussinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 535 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID number               | Profibus<br>06E9 hex |
| GSD file                | Lum_06E9.gsd         |
| Transmission rate       | max. 12 MBaud        |
| Address range           | 1–126 dec            |
| Rotary address switches | 1–99 dec             |
| Default address         | 99 dec               |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | UL         |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |

### Inputs

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 3 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Signal state "1"           | 11–30 V                              |
| Signal state "0"           | -3–5 V                               |
| Input current at 24 V      | typ. 6 mA                            |
| Channel type N.O.          | p-switching                          |
| Number of digital channels | 8                                    |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel               |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | Us                     |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------|
| Rated output current       | Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2<br>0.7 A per channel |
| Short circuit-proof        | yes                                                |
| Max. output current        | 5.6 A per module                                   |
| Overload-proof             | yes                                                |
| Number of digital channels | 8                                                  |
| Channel type N.O.          | p-switching                                        |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel                             |
| Diagnostic indication      | LED red per channel                                |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 123



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

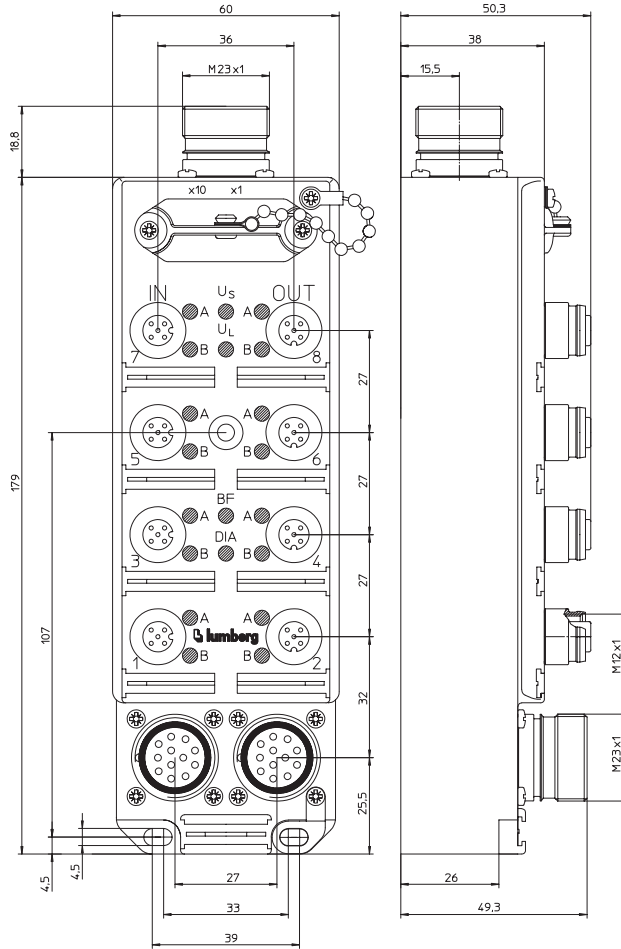
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0970 PSL 214**

**8 In / 8 Out**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Dreh- schalter zur Adresseinstellung, M23-Busanschluss, M23-Aktorversorgung

Profibus-DP device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M23 bus connection, M23 actuator supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit                          | 7  | 6   | 5   | 4   | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>             |    |     |     |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | 7B | 5B  | 3B  | 1B  | 7A | 5A | 3A | 1A |
| <b>M12 Output</b>            |    |     |     |     |    |    |    |    |
| Byte 0                       | 8B | 6B  | 4B  | 2B  | 8A | 6A | 4A | 2A |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b> |    |     |     |     |    |    |    |    |
| DIA-Byte                     | -  | UVA | ASC | OVL | -  | -  | -  | -  |

UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 OVL: Overload status (Überlast-Status)

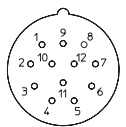
**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED         | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                             |
|-------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1..8 A/B    | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                      |
| 2,4,6,8 A/B | rot<br>red            | Aktorkurzschluss<br>actuator short-circuit                         |
| Us          | grün<br>green         | Aktorversorgung aktiv<br>actuator supply active                    |
| Ul          | grün<br>green         | Modulelektronikversorgung aktiv<br>module electronic supply active |
| BF          | rot<br>red            | Busfehler<br>bus error                                             |

DIA: Moduldiagnose (Sensor Kurzschluss / Sensorüberlast / Aktorunterspannung / Aktorkurzschluss / Aktorüberlast) / module diagnostics (sensor short-circuit / sensor overload / actuator low voltage / actuator short-circuit / actuator overload)

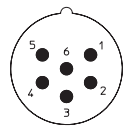
**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M23  
Bus connection M23**



- 1 = GNDI<sup>1</sup>
- 2 = Line A
- 3 = n.c.
- 4 = Line B
- 5 = n.c.
- 6 = VCCI<sup>1</sup>
- 7 = +24 V
- 8 = GND (0 V)
- 9 = Erde / earth
- 10 = n.c.
- 11 = n.c.
- 12 = RTS<sup>1</sup>
- Gehäuse / = Erde /  
housing earth

**Aktorversorgung M23  
Actuator supply M23**



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = n.c.
- 6 = n.c.

**Ein-/Ausgang M12  
Input/Output M12**



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth
- 1 = n.c.
- 2 = OUT B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT A
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 535 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID-Nummer               | Profibus<br>06E9 hex |
| GSD-Datei               | Lum_06E9.gsd         |
| Übertragungsrate        | max. 12 MBaud        |
| Adressbereich           | 1–126 dez            |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez             |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez               |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | UL         |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | typ. 60 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

### Eingänge

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 3 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                           |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                            |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 6 mA                         |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                       |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                                 |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | Us                   |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2<br>0,7 A pro Kanal |
| Kurzschlussfest             | ja                                            |
| Max. Strombelastbarkeit     | 5,6 A pro Modul                               |
| Überlastfest                | ja                                            |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                                             |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                                   |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                            |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal                             |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Anschlussinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 535 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| ID number               | Profibus<br>06E9 hex |
| GSD file                | Lum_06E9.gsd         |
| Transmission rate       | max. 12 MBaud        |
| Address range           | 1–126 dec            |
| Rotary address switches | 1–99 dec             |
| Default address         | 99 dec               |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | UL         |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | typ. 60 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short-circuit proof          | yes                           |

### Inputs

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 3 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Signal state "1"           | 11–30 V                              |
| Signal state "0"           | -3–5 V                               |
| Input current at 24 V      | typ. 6 mA                            |
| Channel type N.O.          | p-switching                          |
| Number of digital channels | 8                                    |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel               |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | Us                     |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------|
| Rated output current       | Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2<br>0.7 A per channel |
| Short-circuit proof        | yes                                                |
| Max. output current        | 5.6 A per module                                   |
| Overload-proof             | yes                                                |
| Number of digital channels | 8                                                  |
| Channel type N.O.          | p-switching                                        |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel                             |
| Diagnostic indication      | LED red per channel                                |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 214

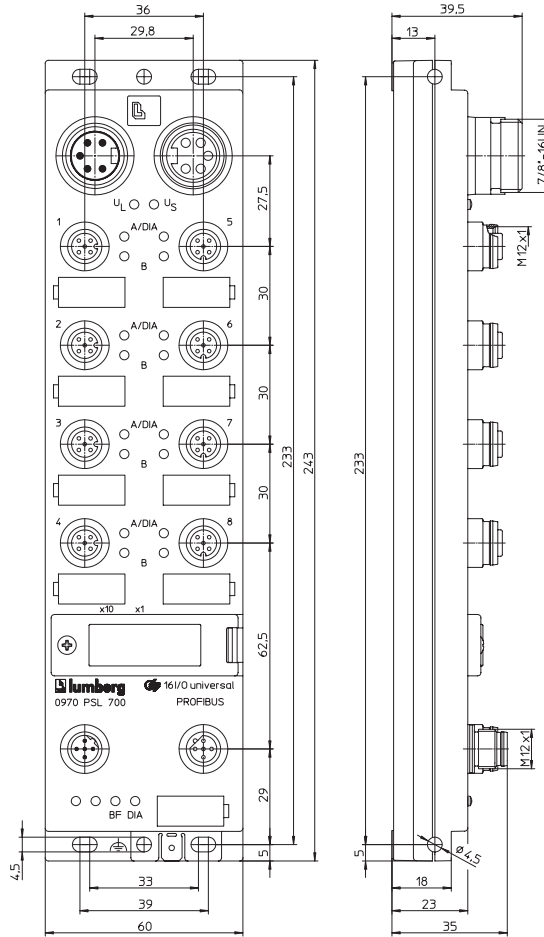


**0970 PSL 700**

**16 In / 16 Out universal**

Profibus-DP-Teilnehmer mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Spannungsversorgung

Profibus-DP device with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" power supply



**Bitbelegung  
Bit assignment**

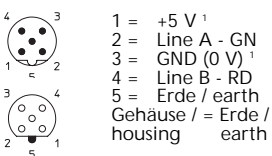
| Bit               | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>  |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0            | 4B | 4A | 3B | 3A | 2B | 2A | 1B | 1A |
| Byte 1            | 8B | 8A | 7B | 7A | 6B | 6A | 5B | 5A |
| <b>M12 Output</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0            | 4B | 4A | 3B | 3A | 2B | 2A | 1B | 1A |
| Byte 1            | 8B | 8A | 7B | 7A | 6B | 6A | 5B | 5A |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

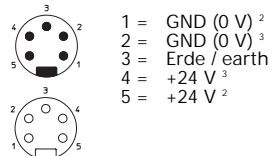
| LED              | Anzeige<br>Indication | Bedingung<br>Condition                                                       |
|------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb<br>yellow        | Kanalstatus<br>channel status                                                |
| 1...8 A/B<br>DIA | rot<br>red            | Peripheriefehler<br>periphery fault                                          |
| U <sub>S</sub>   | grün<br>green         | Sensor-/Systemversorgung<br>sensor/system power supply                       |
| U <sub>L</sub>   | grün<br>green         | Aktorversorgung<br>actuator power supply                                     |
| BF               | rot<br>red            | Busfehler<br>Bus error                                                       |
| DIA              | rot<br>red            | Sammelanzeige für Peripheriefehler<br>Common indication for periphery faults |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

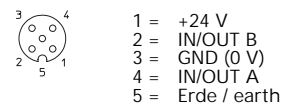
**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



**Spannungsversorgung 7/8"  
Power supply 7/8"**



**Ein-/Ausgang M12  
Input/Output M12**



- <sup>1</sup> = interne Signale: galvanisch getrennt zu Sensorik/Aktorik  
internal signals: galvanically separated to sensors/actuators
- <sup>2</sup> = Aktorik  
actuators
- <sup>3</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -10°C / +60°C |
| Gewicht             | 380 g         |
| Gehäusematerial     | PBT           |

### Bus-System

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>Profibus</b>         |               |
| ID-Nummer               | 09CA hex      |
| GSD-Datei               | Lum_09CA.gsd  |
| Übertragungsrate        | max. 12 MBaud |
| Adressbereich           | 1–125 dez     |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez      |
| Voreingestellte Adresse | 99 dez        |

### System/Sensorik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC |
| Stromaufnahme    | 120 mA     |
| Verpolschutz     | ja         |

### Sensorik-Stromversorgung

|                  |                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Us</b>        |                                                 |
| Spannungsbereich | min. ( $U_{\text{System}} - 1,5 \text{ V}$ )    |
| Sensorstrom      | 200 mA (bei $T_{\text{U}} 30^{\circ}\text{C}$ ) |
|                  | pro Buchse                                      |
| Kurzschlussfest  | ja                                              |
| Anzeige          | LED grün                                        |

### Eingänge

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Typ 3 gem. IEC 61131-2</b> |                    |
| Nenneingangsspannung          | 24 V DC            |
| Kanaltyp Schließer            | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle   | max. 16            |
| Statusanzeige                 | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige               | LED rot pro Buchse |

### Aktorik-Stromversorgung

|                                                                                   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Ul</b>                                                                         |                      |
| Nennspannung                                                                      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich                                                                  | 19–30 V DC           |
| Verpolschutz                                                                      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige                                                                           | LED grün             |
| Optional abschaltbare Aktorunterspannungsdiagnose über integrierten DIP-Schalter. |                      |

### Ausgänge

|                                                                      |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Nennausgangsstrom                                                    | 1,6 A pro Kanal                     |
| Kurzschlussfest                                                      | ja                                  |
| Max. Strombelastbarkeit                                              | 9 A (12 A*) pro Modul               |
| * technisch möglich und freigegeben unter folgenden Voraussetzungen: |                                     |
| - durchgeschleifte Sensor-/Systemversorgung                          | max. 2,5 A                          |
| - Pöwerversorgungskabel                                              | STL 204 (5 x 1,00 mm <sup>2</sup> ) |
| - Umgebungstemperatur                                                | max. 40°C                           |
| Überlastfest                                                         | ja                                  |
| Anzahl der digitalen Kanäle                                          | max. 16                             |
| Kanaltyp Schließer                                                   | p-schaltend                         |
| Statusanzeige                                                        | LED gelb pro Kanal                  |
| Diagnoseanzeige                                                      | LED rot pro Kanal/Buchse            |

### Diagnose

Modul- und Einzelkanaldiagnose gemäß Profibus-Spezifikation (siehe Bedienungsanleitung unter [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 4 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -10°C / +60°C |
| Weight                      | 380 g         |
| Housing                     | PBT           |

### Bus system

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| <b>Profibus</b>         |               |
| ID number               | 09CA hex      |
| GSD file                | Lum_09CA.gsd  |
| Transmission rate       | max. 12 MBaud |
| Address range           | 1–125 dec     |
| Rotary address switches | 1–99 dec      |
| Default address         | 99 dec        |

### System/Sensors power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 19–30 V DC |
| Power consumption           | 120 mA     |
| Reverse polarity protection | yes        |

### Input power supply

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Us</b>           |                                                  |
| Voltage range       | min. ( $U_{\text{System}} - 1,5 \text{ V}$ )     |
| Sensor current      | 200 mA (at $T_{\text{amb}} 30^{\circ}\text{C}$ ) |
|                     | per socket                                       |
| Short circuit-proof | yes                                              |
| Indication          | LED green                                        |

### Inputs

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Type 3 acc. to IEC 61131-2</b> |                        |
| Rated input voltage               | 24 V DC                |
| Channel type N.O.                 | p-switching            |
| Number of digital channels        | max. 16                |
| Channel status indicator          | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication             | LED red per socket     |

### Output power supply

|                                                                                   |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Ul</b>                                                                         |                        |
| Rated voltage                                                                     | 24 V DC                |
| Voltage range                                                                     | 19–30 V DC             |
| Reverse polarity protection                                                       | yes/antiparallel diode |
| Indication                                                                        | LED green              |
| Optional disengageable actuator low-voltage detection over integrated DIP-switch. |                        |

### Outputs

|                                                           |                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Rated output current                                      | 1.6 A per channel                   |
| Short circuit-proof                                       | yes                                 |
| Max. output current                                       | 9 A (12 A*) per module              |
| *Test proven and approved under the following conditions: |                                     |
| - looped through System/Sensor-power supply               | max. 2,5 A                          |
| - Power supply cable                                      | STL 204 (5 x 1,00 mm <sup>2</sup> ) |
| - Operating temperature range                             | max. 40°C                           |
| Overload-proof                                            | yes                                 |
| Number of digital channels                                | max. 16                             |
| Channel type N.O.                                         | p-switching                         |
| Channel status indicator                                  | LED yellow per channel              |
| Diagnostic indication                                     | LED red per channel/socket          |

### Diagnostic

Module diagnostic and single channel diagnostic according to Profibus specification (please see operating instructions under [www.lumberg-automation.com/downloads](http://www.lumberg-automation.com/downloads))

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 4 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

AS-Interface  
Interbus  
Profibus  
CANopen  
DeviceNet  
Ethernet  
e2c 67  
e2c 20  
Distribution boxes  
T-connectors Adaptors  
Cordsets single-ended  
Cordsets double-ended  
Field attachables  
Receptacles  
Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0970 PSL 700





**0903 UTL 101**

Adressiergerät für Busteilnehmer der Profibus-Standard-Serie, Adressierung über M12-I/O-Anschluss (Kanal 8) der Module

Handheld addressing device for bus users of the Profibus standard series, addressing via M12 I/O connection (channel 8) of the modules



### Inbetriebnahme

Die Module müssen zur Adressierung mit der System-/Sensorversorgung verbunden sein. Bei Modulen mit Ausgangseinheiten muss zusätzlich auch die Aktorversorgung anliegen. Der Ausgang der Buchse 8 darf nicht aktiv sein.

### Adresse lesen

READ-Taste gedrückt halten, Blinkcode der ADDRESS-LED ablesen

### Adresse schreiben

Gewünschte Adresse über Drehschalter einstellen (3-stellige Dezimalform).  
WRITE-Taste gedrückt halten (W/R LED an) bis W/R-LED ausgeht!

### Tasten

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| Read  | Adresse lesen                    |
| Write | Adresse schreiben, programmieren |

### Drehadressierschalter

Eingabe der Adresse in 3-stelliger Dezimalform

|        |              |
|--------|--------------|
| Links  | 100er Ziffer |
| Mitte  | 10er Ziffer  |
| Rechts | 1er Ziffer   |

### LEDs

3 LEDs zur Ziffernanzeige, dezimal

|                  |              |
|------------------|--------------|
| LED gelb, links  | 100er Stelle |
| LED gelb, mitte  | 10er Stelle  |
| LED gelb, rechts | 1er Stelle   |

### LEDs zur Statusanzeige des Gerätes

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| LED grün                  | Gerätestatus                |
| LED an                    | Gerät o.k.                  |
| LED an,<br>dimmen bis aus | Batteriespannung zu niedrig |

### LED gelb: Kommunikation

|        |                                              |
|--------|----------------------------------------------|
| LED an | Telegrammtransfer auf der Verbindungsleitung |
|--------|----------------------------------------------|

### LED rot: Fehleranzeige

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| LED an     | allgemeiner Fehler                |
| LED blinkt | ungültige Adresse (1–126 dezimal) |

### Commissioning

The modules need to be supplied with the system and sensor power supply. For modules with outputs the auxiliary power supply needs to be connected. The output on socket 8 must not be active.

### Reading an address

Keep READ key pressed, read flashing code of the ADDRESS-LED

### Writing an address

Set address desired via rotary switch (3-digit decimal form).  
Keep WRITE key pressed (W/R LED on) until W/R-LED extinguishes!

### Keys

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| Read  | read address               |
| Write | write address, programming |

### Rotary addressing switches

input of the address in 3-digit decimal form

|        |                |
|--------|----------------|
| left   | hundreds digit |
| middle | tens digit     |
| right  | units digit    |

### LEDs

3 LEDs for display of digits, decimal

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| LED yellow, left   | hundreds digit |
| LED yellow, middle | tens digit     |
| LED yellow, right  | units digit    |

### LEDs for the status indication of the units

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| LED green                    | status of the unit      |
| LED on                       | unit o.k.               |
| LED on,<br>dimming until off | battery voltage too low |

### LED yellow: communication

|        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| LED on | telegram transfer via connection line |
|--------|---------------------------------------|

### LED red: fault indication

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| LED on       | general fault                        |
| LED flashing | inapplicable address (1–126 decimal) |

### Bestellbezeichnung Designation

0903 UTL 101

**0973 PTL 201**

Adressier-Tool für Busteilnehmer der Lumberg Automation-Standard-Serie, Adressierung über M23-Busanschluss der Module

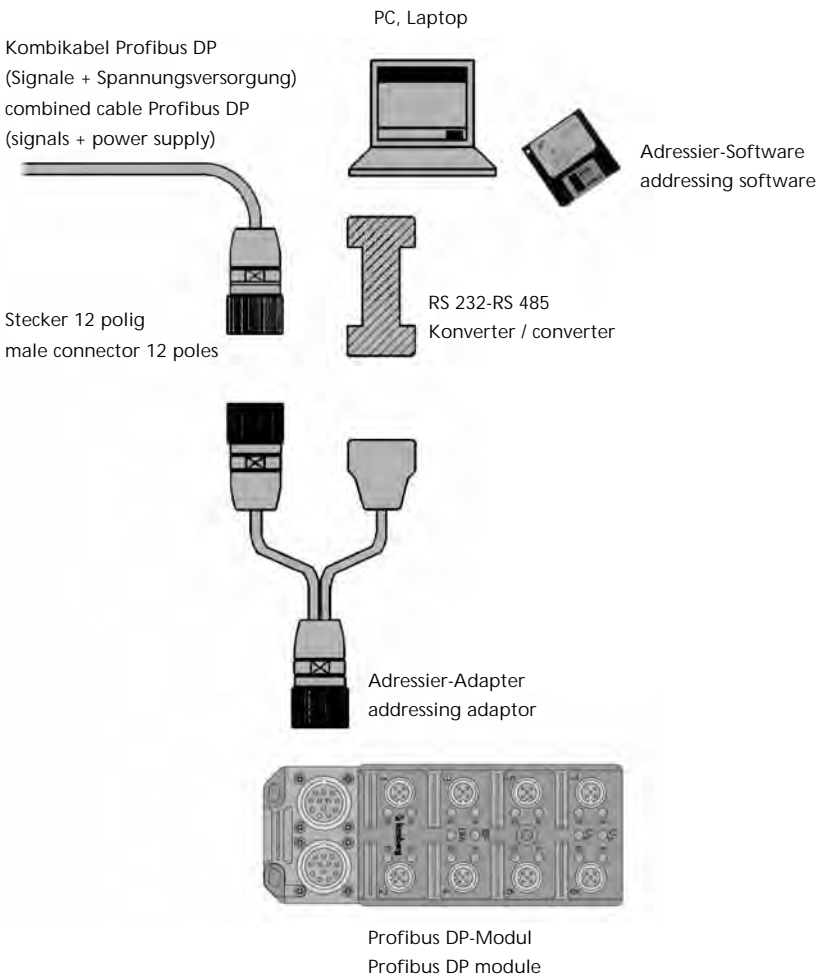
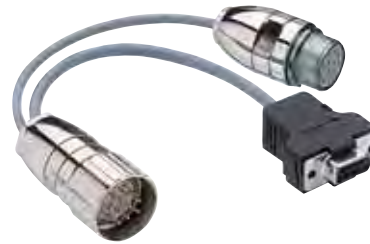
Addressing tool for bus users of the Lumberg Automation standard series, addressing via M23 bus connection of the modules



**0973 PTL 202**

Adressier-Adapter für Busteilnehmer der Lumberg Automation-Standard-Serie, M23-Anschluss für das Modul-SUBD, Anschluss für die serielle Schnittstelle

Addressing adaptor for the bus users of the Lumberg Automation standard series, M23 connection for the module SUBD, connection for serial interface



### Zubehör 0973 PTL 201

- Y-Adapterkabel 0973 PTL 202
- Konverter RS232 – RS 485
- Software
  - Address Changer
  - Gerätestamdateien (GSD-Files)

### Softwareinstallation

- Diskette einlegen
- unter Dateimanager im Verzeichnis ATDP "Setup" aufrufen
- Zielverzeichnis angeben
- START INSTALL

### Adressieren

- Symbol ADDRESS CHANGER anklicken
- COM Port wählen (Com 1–4)
- Konverter auf serielle Schnittstelle des PC's stecken
- Y-Adapter0973 PTL 202 auf Konverter stecken
- Y-Adapter mit Bus-Anschlussstecker verbinden (hier werden die 24 V DC vom Bus entnommen, die das Gerät zum Adressiervorgang benötigt)
- Das zu adressierende Modul mit Y-Adapter verbinden  
Achtung: Nur das zu adressierende Gerät darf sich am Bus befinden!
- Neue Moduladresse eingeben
- Gerät adressieren

### Gerätestamdateien

Im Verzeichnis GSD sind die Gerätestamdateien und Typendateien der Profibus-DP Module abgelegt.

### Accessories 0973 PTL 201

- Y adapter cable 0973 PTL 202
- Converter RS232 – RS 485
- Software
  - address changer
  - master files of unit (GSD files)

### Software installation

- Insert disk
- Load "Setup" under the file manager in the directory ATDP
- Specify destination
- START INSTALL

### Addressing

- Click symbol ADDRESS CHANGER
- Choose COM Port (Com 1–4)
- Plug converter onto serial interface of the PC
- Plug Y adaptor 0973 PTL 202 onto converter
- Connect Y adaptor with Bus connector (at this point the 24 V DC needed by the unit for the addressing operation are tapped from the bus)
- Connect the module to be addressed with the Y adapter  
Attention: Just the unit to be addressed may be connected with the bus!
- Enter new module address
- Address unit

### Master files of unit

The master files of the unit and type files of the Profibus-DP modules are saved in the directory GSD.

Bestellbezeichnung  
Designation

0973 PTL 201

0973 PTL 202



| M12-Stecker/-Kupplung,<br>5-polig<br>M12 male/female connector,<br>5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| Pin 1                                                                      | n.c.                 |                |
| Pin 2                                                                      | Line A               | grün / green   |
| Pin 3                                                                      | n.c.                 |                |
| Pin 4                                                                      | Line B               | rot / red      |
| Pin 5                                                                      | n.c.                 |                |

#### Bestellbezeichnung Designation

0975 254 101/... M



0975 254 102/... M



0975 254 103/... M



0975 254 104/... M



0975 254 105/... M



Standardlängen: 0975 254 101/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0975 254 102/... M / 0975 254 103/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 0975 254 104/... M / 0975 254 105/... M: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

#### 0975 254 101/... M

#### 0975 254 102/... M

#### 0975 254 103/... M

Profibus-Signalleitung

Profibus signal cable

**0975 254 101/... M:**  
**beidseitig umspritzt** mit  
 M12-Stecker und M12-  
 Kupplung, 5-polig, B-codiert

**0975 254 101/... M:**  
**molded on both sides** with  
 M12 male connector and M12  
 female connector, 5 poles,  
 B coding

**0975 254 102/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit M12-  
 Stecker, 5-polig, B-codiert

**0975 254 102/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 male connector, 5 poles,  
 B coding

**0975 254 103/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit M12-  
 Kupplung, 5-polig, B-codiert

**0975 254 103/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 female connector, 5 poles,  
 B coding

#### 0975 254 104/... M

#### 0975 254 105/... M

Profibus-Signalleitung

Profibus signal cable

**0975 254 104/... M:**  
**beidseitig umspritzt/konfek-**  
**tioniert** mit M12-Kupplung,  
 5-polig, B-codiert und SUBD-  
 Stecker, 9-polig, mit zuschalt-  
 barem Abschlusswiderstand

**0975 254 104/... M:**  
**molded/assembled on both**  
**sides** with M12 female con-  
 nector, 5 poles, B coding and  
 SUBD male connector, 9 poles,  
 with switch-on terminating  
 resistor

**0975 254 105/... M:**  
**beidseitig umspritzt/kon-**  
**fektioniert** mit M12-Stecker,  
 5-polig, B-codiert und SUBD-  
 Stecker, 9-polig, mit zuschalt-  
 barem Abschlusswiderstand

**0975 254 105/... M:**  
**molded/assembled on both**  
**sides** with M12 male connec-  
 tor, 5 poles, B coding and  
 SUBD male connector, 9 poles,  
 with switch-on terminating  
 resistor



0975 202 201/... M

0975 202 202/... M

Profibus-Kombileitung

Profibus combined cable

**0975 202 201/... M:**  
**beidseitig konfektioniert**  
 mit zwei M23-Steckern,  
 12-polig

**0975 202 201/... M:**  
**assembled on both sides**  
 with two M23 male connectors,  
 12 poles

**0975 202 202/... M:**  
**einseitig konfektioniert** mit  
 M23-Stecker, 12-polig

**0975 202 202/... M:**  
**assembled on one side** with  
 M23 male connector, 12 poles

| M23-Stecker, 12-polig<br>M23 male connector, 12 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color            |
|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Pin 1                                                 | n.c.                 |                           |
| Pin 2                                                 | Line A               | grün / green              |
| Pin 3                                                 | n.c.                 |                           |
| Pin 4                                                 | Line B               | rot / red                 |
| Pin 5                                                 | n.c.                 |                           |
| Pin 6                                                 | n.c.                 |                           |
| Pin 7                                                 | + 24 V               | schwarz / black           |
| Pin 8                                                 | GND (0 V)            | blau / blue               |
| Pin 9                                                 | Erde / earth         | grün/gelb<br>green/yellow |
| Pin 10                                                | n.c.                 |                           |
| Pin 11                                                | n.c.                 |                           |
| Pin 12                                                | n.c.                 |                           |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0975 202 201/... M



0975 202 202/... M



Standardlängen: 0975 202 201/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0975 202 202/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0975 202 201/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0975 202 202/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.



| M23-Stecker/-Kupplung,<br>6-polig<br>M23 male/female connector,<br>6 poles | Adern<br>Leads           |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                      | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 2                                                                      |                          |
| Pin 3                                                                      |                          |
| Pin 4                                                                      | 1                        |
| Pin 5                                                                      | 2                        |
| Pin 6                                                                      |                          |

#### RKU E 6-203/... M

Spannungsversorgung  
System/Sensorik einfach,  
für reine Eingangsmodule  
(0970 PSL 1xx)

Power supply system/sensor  
single, for modules with inputs  
only (0970 PSL 1xx)

**einseitig umspritzt** mit  
M23-Kupplung, 6-polig  
(Pin 1, 4, 5 belegt)

**molded on one side** with  
M23 female connector,  
6 poles (Pin 1, 4, 5 assigned)



| M23-Stecker/-Kupplung,<br>6-polig<br>M23 male/female connector,<br>6-poles | Adern<br>Leads           |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                      | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 2                                                                      | 1                        |
| Pin 3                                                                      | 2                        |
| Pin 4                                                                      |                          |
| Pin 5                                                                      |                          |
| Pin 6                                                                      |                          |

#### RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M

#### RKU A 6-203/... M

Spannungsversorgung, einfach,  
für Ausgangs-/Mischmodule  
(0970 PSL 2xx)

Power supply single, for  
output/mixing modules  
(0970 PSL 2xx)

**RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit M23-Stecker und  
M23-Kupplung, 6-polig  
(Pin 1, 2, 3 belegt), 0,6 m

**RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M:**  
**molded on both sides**  
with M23 male connector and  
M23 female connector, 6 poles  
(Pin 1, 2, 3 assigned), 0.6 m

**RKU A 6-203/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
M23-Kupplung, 6-polig  
(Pin 1, 2, 3 belegt)

**RKU A 6-203/... M:**  
**molded on one side** with  
M23 female connector, 6 poles  
(Pin 1, 2, 3 assigned)

#### Bestellbezeichnung Designation

RKU E 6-203/... M



RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M



RKU A 6-203/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



| M23-Stecker/-Kupplung,<br>6-polig<br>M23 male/female connector,<br>6 poles | Adern<br>Leads           |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                      | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 2                                                                      | 1                        |
| Pin 3                                                                      | 2                        |
| Pin 4                                                                      | 3                        |
| Pin 5                                                                      | 4                        |
| Pin 6                                                                      |                          |

### RSU 6-RKU 6-204/0,6 M

### RKU 6-204/... M

Spannungsversorgung zweifach

Power supply double

**RSU 6-RKU 6-204/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit M23-Stecker und  
M23-Kupplung, 6-polig, 0,6 m

**RSU 6-RKU 6-204/0,6 M:**  
**molded on both sides**  
with M23 male connector and  
M23 female connector, 6 poles,  
0.6 m

**RKU 6-204/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
M23-Kupplung, 6-polig

**RKU 6-204/... M:**  
**molded on one side** with  
M23 female connector, 6 poles

### Bestellbezeichnung Designation

RSU 6-RKU 6-204/0,6 M



RKU 6-204/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



| 7/8"-Stecker/-Kupplung,<br>5-polig<br>7/8" male/female connector,<br>5 poles | Adern<br>Leads           |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                        | 1                        |
| Pin 2                                                                        | 2                        |
| Pin 3                                                                        | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 4                                                                        | 3                        |
| Pin 5                                                                        | 4                        |

### 0905 204 302/0,6 M

### 0905 204 301/... M

### 0905 204 303/... M

Spannungsversorgung zweifach

Power supply double

**0905 204 302/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig, 0,6 m

**0905 204 302/0,6 M:**  
**molded on both sides:** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles,  
0.6 m

**0905 204 301/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0905 204 301/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles

**0905 204 303/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 5-polig

**0905 204 303/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

### Bestellbezeichnung Designation

0905 204 301/... M

0905 204 302/0,6 M

0905 204 303/... M

Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments  
should always be checked before use.





| 7/8"-Stecker/-Kupplung,<br>5-polig<br>7/8" male/female connector,<br>5 poles | Adern<br>Leads           |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                        | 1                        |
| Pin 2                                                                        | 2                        |
| Pin 3                                                                        | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 4                                                                        | 3                        |
| Pin 5                                                                        | 4                        |

**0905 204 309/0,6 M**

**0905 204 308/... M**

**0905 204 310/... M**

Spannungsversorgung zweifach      Power supply double

**0905 204 309/0,6 M:**  
beidseitig umspritzt mit  
7/8" -Winkelstecker und  
7/8" -Winkelkupplung, 5-polig,  
0,6 m

**0905 204 309/0,6 M:**  
molded on both sides with  
7/8" male right angle connec-  
tor and 7/8" female right angle  
connector, 5 poles, 0.6 m

**0905 204 308/... M:**  
einseitig umspritzt mit  
7/8" -Winkelkupplung, 5-polig

**0905 204 308/... M:**  
molded on one side with  
7/8" female right angle connec-  
tor, 5 poles

**0905 204 310/... M:**  
einseitig umspritzt mit  
7/8" -Winkelstecker, 5-polig

**0905 204 310/... M:**  
molded on one side with  
7/8" male right angle connec-  
tor, 5 poles

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0905 204 308/... M 

0905 204 309/0,6 M 

0905 204 310/... M 

Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M      Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

**0979 PTX 101**

Profibus-Abschlusswiderstand,  
M12-Stecker, 4-polig, B-codiert

Profibus terminating resistor,  
M12 male connector, 4 poles,  
B coding

**0979 PTX 201**

Profibus-Abschlusswiderstand  
für den 12-poligen M23-  
Busanschluss

Profibus terminating resistor  
for the 12 pole M23 bus con-  
nection





**Bestellbezeichnung  
Part no.**


0979 PTX 101      0979 PTX 201  




Spannungsversorgung für System/Sensorik und Aktorik,  
 M23-Stecker, 6 polig  
 Power supply for system/sensor and actuator system,  
 M23 male connector, 6 poles


-  Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal

-  Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
 der Spannungsversorgung  
**0906 UTP 201** T-connector to drag the power supply


-  Best.-Bez./Part-no. Spannungsversorgungsleitung,  
 einseitig umspritzt, für reine  
 Eingangsmodule, Pin 1, 4, 5  
 belegt  
**RKU E 6-203/5 M** Power supply cable, molded on  
 one side, for series with inputs  
 only, Pin 1, 4, 5 assigned

-  Best.-Bez./Part-no. Spannungsversorgungsleitung,  
 einseitig umspritzt, für  
 Ausgangs- und Mischodule  
**RKU 6-204/5 M** Power supply cable, molded on  
 one side, for output and mixing  
 modules


Busanschluss Bus-In, M12-Stecker, 5 polig, B-codiert  
 Bus connection Bus-In, M12 male connector, 5 poles, B coding


-  Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung für  
 Profibus-Signalleitung  
**0976 PFC 101** field attachable female  
 connector for Profibus signal  
 cable


Busanschluss Bus-Out, M12-Kupplung, 5 polig, B-codiert  
 Bus connection Bus-Out, M12 female connector, 5 poles, B coding


-  Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für  
 Profibus-Signalleitung  
**0976 PMC 101** field attachable male connector  
 for Profibus signal cable

-  Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-  
 Signalleitung  
**0975 254 101/... M** assembled Profibus signal cable  
 beidseitig  
 both sides
- 0975 254 103/... M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

-  Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand  
 Terminating resistor  
**0979 PTX 101**

-  **0975 254 104/... M** beidseitig, M12-Kupplung –  
 SUBD-Stecker  
 both sides, M12 female connector  
 – SUBD male connector

-  Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-  
 Signalleitung  
 assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/... M** beidseitig  
 both sides
- 0975 254 102/... M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

-  **0975 254 105/... M** beidseitig, M12-Stecker –  
 SUBD-Stecker  
 both sides, M12 male connector –  
 SUBD male connector

AS-Interface  
 Interbus  
 Profibus  
 CANopen  
 DeviceNet  
 Ethernet  
 e2c 67  
 e2c 20  
 Distribution boxes  
 T-connectors Adaptors  
 Cordsets single-ended  
 Cordsets double-ended  
 Field attachables  
 Receptacles  
 Accessories



Spannungsversorgung für Aktorik, M23-Stecker,  
 6 polig  
 Power supply for actuator system, M23 male connector,  
 6 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
 der Spannungsversorgung  
**0906 UTP 201** T-connector to drag the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. Spannungsversorgungsleitung,  
 einseitig umspritzt, für reine  
 Ausgangs- und Mischmodule,  
**RKU A 6-203/5 M** Pin 1, 2, 3 belegt  
 Power supply cable, molded on  
 one side, for series with output  
 and mixing modules only,  
 Pin 1,2,3, assigned

**Busanschluss Bus-In/Bus-Out (Bus + Spannungsversorgung System/Sensor), M23-Kupplung, 12 polig**  
**Bus connection Bus-In/Bus-Out (Bus + power supply system/sensor), M23 female connector, 12 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für Profibus-Kombileitung (Bus und Versorgung in einer Leitung)  
**0976 PMC 201** field attachable male connector for Profibus combined cable (Bus and power supply in one cable)



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für die getrennte Zuführung von Bus und Versorgung über T-Stück  
**0976 PMC 202** field attachable male connector for the separate feeding of bus and power supply via a T-connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur getrennten Zuführung von Bus- und Versorgungsleitung bzw. zum Anschluss der Kombileitung für Bus-In und Bus-Out, um bei einem Wechsel des Moduls den Busstrang nicht zu unterbrechen  
**0906 UTP 202** T-connector for separate feeding of bus and power supply lines respectively for connecting the combined cable for Bus-In and Bus-Out without interrupting the bus line when changing a module



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand  
**0979 PTX 201** Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. Schutzkappe für nicht belegten Busanschluss  
**ZVK 2** Dust cover for unused bus connection



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Kombileitung  
 assembled Profibus combined line  
**0975 202 201/...M** beidseitig  
 both sides  
**0975 202 202/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector



## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication

**CANopen**

## CANopen

CANopen ist ein offenes Kommunikationsprofil für den zwischen 1987 und 1991 von Bosch und Intel für die Fahrzeugtechnik entwickelten CAN-Bus (Controller Area Network). CANopen findet inzwischen Anwendung in den verschiedensten Bereichen wie z.B. Medizintechnik, Marine, Öffentlicher Nahverkehr, Nutzfahrzeuge und Automatisierung. Im Jahre 1992 wurde von Anwendern und Herstellern die Organisation CIA (Can In Automation) gegründet, die sich weltweit mit der Verbreitung und der technischen Unterstützung sowie der Prüfung und Zertifizierung von Bauteilen und Baugruppen für CAN beschäftigt.

## CANopen

CANopen is an open communication profile for the CAN Bus (Controller Area Network) developed between 1987 and 1991 by Bosch and Intel for automotive engineering. In the meantime, CANopen is used in different areas like medical technology, maritime, traffic control, utility vehicles and automation. In 1992 users and manufacturers founded the organisation CIA (Can In Automation) which deals with the distribution and technical support as well as the testing and certification of components and assembly units for CAN.



CANopen-Module in M12-Anschlusstechnik  
CANopen modules with M12 connection

### Lumberg Automation-Produkte

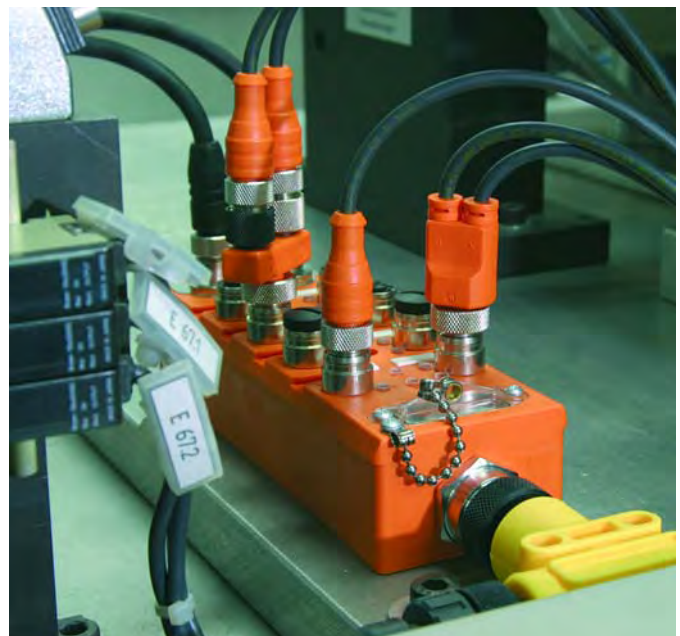
Um einen optimalen Einsatz von CANopen im dezentralen Bereich zu gewährleisten, müssen die Komponenten den höchsten elektromechanischen Anforderungen genügen. Die CANopen-Komponenten von Lumberg Automation bieten

aufgrund des Gehäusematerials und der Vergusstechnik absoluten Schutz für die Elektronik. Die Module sind mit M12-Anschlusstechnik für den Bus verfügbar.

### Lumberg Automation products

To ensure the best application of CANopen in the decentral sector, components must meet maximum electromechanical demands. The Lumberg Automation CANopen components offer an absolute protection for the electronic system

due to the material used for the housing and the encapsulation technique. The modules are equipped with M12 connection technology for the bus.



**Technische Daten**

■ **Übertragungsmedium**

Die Verbindung der einzelnen Stationen (Knoten) erfolgt über ein Hybridkabel zur Übertragung von Daten sowie für System- und Sensorversorgung. Es besteht aus zwei verdrehten, geschirmten Aderpaaren und einem Gesamtschirm:

- "Thick-cable" als Stammleitung und/oder zur Überbrückung größerer Strecken
- "Thin-cable" mit kleineren Kabelquerschnitten für Stichleitungen und Netzwerke mit kleinerer räumlicher Ausdehnung

■ **Netzwerktopologie**

Linienstruktur oder Linienstruktur mit Stichleitungen. Der Hauptstrang muss beidseitig mit Widerständen (120 Ω) abgeschlossen werden.

■ **Buszugriff**

CANopen verzichtet zugunsten des Netzwerkmanagements auf die Multimasterfähigkeit des CAN-Busses und führt einen CAN-Master ein, der die Aufgaben des Netzwerkmanagements übernimmt. Alle weiteren CAN-Knoten werden als Slaves implementiert.

Der Datenaustausch zwischen der Steuerung (Master) und den I/O-Modulen (Slaves) geschieht über PDO (Process Data Objects) und SDO (Service Data Objects):

- **Ereignis:**  
Die Aussendung der PDO wird durch ein internes Ereignis gesteuert. Dieses Ereignis kann z.B. der Pegelwechsel eines digitalen Einganges sein oder aber der Ablauf eines Zeitgebers in dem Gerät.
- **Anforderung:**  
In diesem Fall fordert ein anderer Busteilnehmer die Prozessdaten an, in dem ein Remote-Transmission-Request gesendet wird.
- **Synchron:**  
Bei der synchronen Übertragung werden durch den Master Synchronisationstelegramme gesendet (Botschaft ohne Dateninhalt), auf deren Empfang hin die PDO-Producer (Slaves) ihre Prozessdaten übertragen.

■ **Anzahl der Teilnehmer**

127 Knoten (inkl. Master)

■ **Zulässige Übertragungsraten und Leitungslängen**

Die maximal zulässige Leitungslänge ist abhängig von der verwendeten Baudrate und der Anzahl der Module.

**Technical data**

■ **Transmission medium**

The connection between individual stations (nodes) is implemented via a hybrid cable for the transmission of data as well as the system and sensor supply. It comprises two twisted and shielded lead pairs and total sheathing:

- "Thick cable" as the master line and/or for the bridging of greater distances.
- "Thin cable" with smaller cable cross sections for stub cables and networks of smaller spatial expansion.

■ **Network topology**

Line structure or line structure with stub cables. The main line must be terminated with resistors (120 Ω) on both sides.

■ **Bus access**

In favour of the network management CANopen does without the multi-master capability of the CAN bus and introduces a CAN master taking over the tasks of the network management. All other CAN nodes are implemented as slaves.

The data exchange between the control system (master) and the I/O modules (slaves) is implemented via PDO (Process Data Objects) and SDO (Service Data Objects).

- **Result:**  
The transmission of the PDO is controlled by an internal event. That event can e.g. be the change of level of a digital input or the process of a timer in the unit.
- **Request:**  
In that case another bus participant requests the process data by sending a remote transmission request.
- **Synchronous:**  
During the synchronous transmission the master sends synchronisation telegrams (message without data content); when they are received, the PDO producers (slaves) transmit their process data.

■ **Number of participants**

127 nodes (including master)

■ **Admissible transmission rates and line lengths**

The maximum admissible length of line depends on the Baud rate used and the number of modules.

| <b>Übertragungsgeschwindigkeit<br/>Transmission rate</b>                                       | 125 kbit/s | 250 kbit/s | 500 kbit/s | 1000 kbit/s |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| <b>max. Leitungslänge<br/>max. line length</b>                                                 | –          | 200 m      | 100 m      | 30 m        |
| <b>max. Leitungslänge je Stichleitung<br/>max. line length stub line</b>                       | –          | 3 m        | 1 m        | 0,3 m       |
| <b>max. Leitungslänge Stichleitungen kumuliert<br/>max. line length stub lines accumulated</b> | –          | 78 m       | 39 m       | 3 m         |

#### Technische Daten

##### ■ Buszykluszeit

Die Buszykluszeit ist u.a. abhängig von der

- Anzahl der Teilnehmer
- jeweiligen Datenmenge der einzelnen Slaves
- Art der Kommunikation
- Übertragungsgeschwindigkeit

##### ■ Projektierung der Teilnehmer

Die Projektierung der einzelnen Slaves erfolgt mittels der EDS-Dateien (Electronic DataSheet), welche vom Hersteller für jedes Modul bereitgestellt werden.

Die EDS-Dateien für die Lumberg Automation-Busmodule können unter <http://www.lumberg-automation.com/downloads> heruntergeladen werden.

##### ■ Adressierung

Die Adressierung erfolgt über Drehadressierschalter.

##### ■ Diagnose

Die Diagnosemeldung erfolgt bei CANopen über zusätzliche Eingangsbytes (Statusbytes), welche an die Eingangsdaten angehängt werden.

Bei den Lumberg Automation-Kompakt-I/O-Modulen wird in Bit7 ein Sensorkurzschluss (Overload Status) und in Bit6 ein Aktorkurzschluss (Actuator Status) als Sammelmeldung angezeigt.

Zusätzlich vereinfachen entsprechende LEDs auf den Modulen die Suche nach einem Fehler.

#### Technical data

##### ■ Bus cycle time

The bus cycle time depends on, among other things, the following factors

- number of participants
- the relevant amount of data of the individual slaves
- type of communication
- transmission rate

##### ■ Projectioning of the participants

The individual participants are projectioned by means of the EDS files (Electronic DataSheet) which are provided by the manufacturer for each slave.

The EDS files for the Lumberg Automation bus modules can be downloaded from <http://www.lumberg-automation.com/downloads>.

##### ■ Addressing

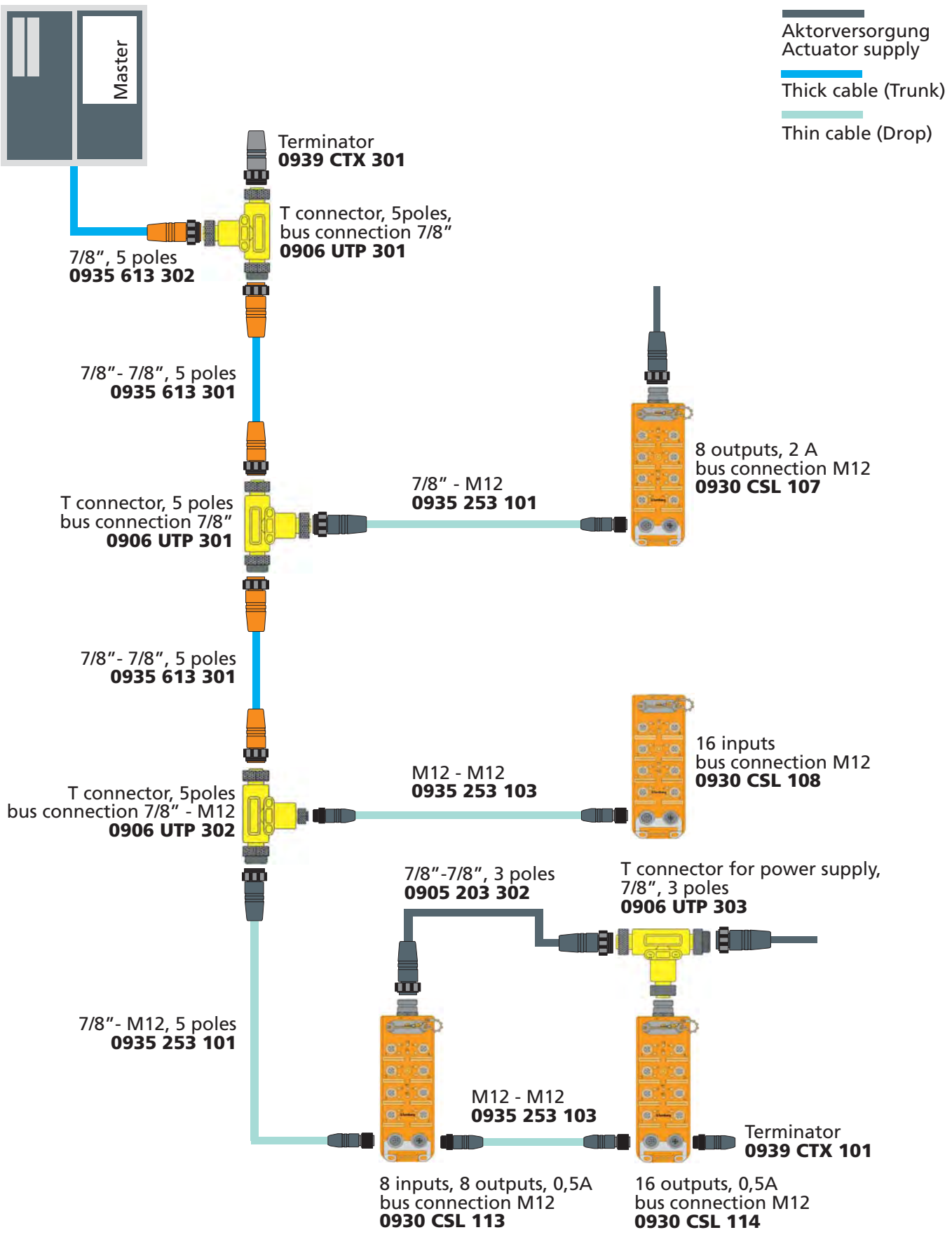
Addressing is implemented via rotary address switches.

##### ■ Diagnostic system

In case of CANopen the diagnostic message is transported via additional input bytes (status bytes) which are added to the input bytes.

In case of the Lumberg Automation compact I/O modules, bit7 is used to indicate a short circuit of sensor (overload status) and bit6 to indicate a short circuit of actuator (actuator status) as collective message.

In addition relevant LEDs on the modules facilitate the search for an error.



- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen**
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



16 In



**0930 CSL 108 - 0930 CSL 109**

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

CANopen devices with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **5.8**

8 Out



**0930 CSL 107**

CANopen-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen zum Anschluss von Standard-Aktoren

CANopen device with 8 digital outputs to connect standard actuators

Seite page **5.12**

16 Out



**0930 CSL 114**

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

CANopen device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite page **5.14**

8 In / 8 Out



**0930 CSL 113**

CANopen-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

CANopen device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite page **5.16**



**0935 253... - 0935 613... - 0905 203...**

CAN-/DeviceNet-Leitungen

CAN/DeviceNet cables

Seite page **5.18**



**0939 CTX 101 - 0939 CTX 102 - 0939 CTX 301 - 0939 CTX 302**

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstände

CAN/DeviceNet terminating resistors

Seite page **5.23**

**Anschlussinweise**

für CANopen-Module

**Connecting information**

for CANopen modules

Seite  
page

**5.24**

AS-Interface

Interbus

Profibus

**CANopen**

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution  
boxes

T-connectors  
Adaptors

Cordsets  
single-ended

Cordsets  
double-ended

Field  
attachables

Receptacles

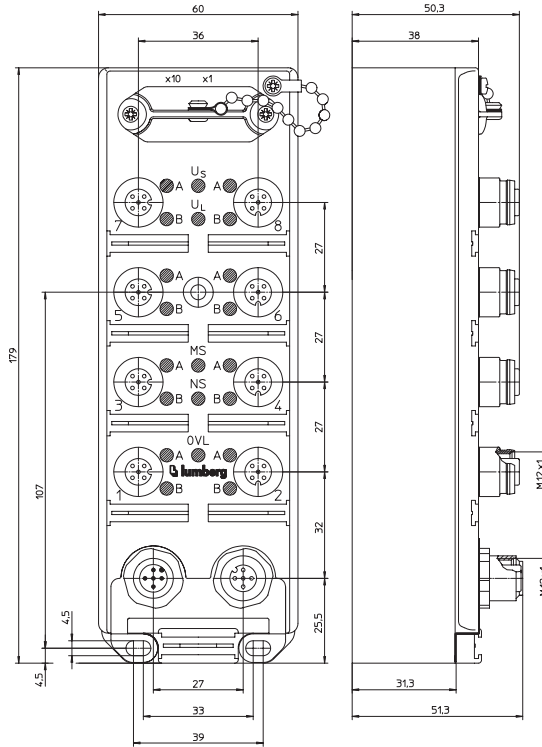
Accessories

**0930 CSL 108**

16 In (p)

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (p-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

CANopen device with 16 digital inputs (p-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection



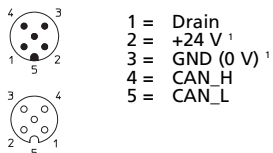
**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2   | 1   | 0   |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |     |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 7B  | 7A | 5B | 5A | 3B | 3A  | 1B  | 1A  |
| <b>Byte 1</b>                       | 8B  | 8A | 6B | 6A | 4B | 4A  | 2B  | 2A  |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |     |     |     |
| <b>Byte 2</b>                       | OVL | -  | -  | -  | -  | UVA | ASC | DIA |

OVL: Overload status (Überlast-Status)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 DIA: Diagnostic (Diagnose)

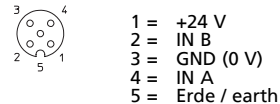
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



- 1 = Drain
- 2 = +24 V<sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V)<sup>1</sup>
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = System / Sensorik system / sensors

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED              | Anzeige Indication                   | Bedingung Condition                                                                      |
|------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb yellow                          | Kanalstatus channel status                                                               |
| OVL              | rot red                              | Sensorkurzschluss sensor short circuit                                                   |
| Us               | grün green                           | Sensorversorgung aktiv sensor power supply active                                        |
| UL               | grün green                           | Modulelektronikversorgung aktiv system power supply active                               |
| MS               | grün green                           | Prozessdatenaustausch mit Steuerung PDO transfer with PLC                                |
| (Module Status)  | grün blinkend green blinking         | keine Datenkommunikation no data communication                                           |
| NS               | grün green                           | zyklische Kommunikation mit Steuerung cyclic communication with PLC                      |
| (Network Status) | grün blinkend green blinking         | Baudrate wird gesucht searching for baudrate                                             |
|                  | rot blinkend red blinking            | Warnzustand Busverbindung warning bus connection                                         |
|                  | rot red                              | Bus Verbindungsfehler invalid bus connection                                             |
| MS               | grün blinkend green blinking         | Unterbrochene Verbindung zur Steuerung an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben |
| NS               | rot/grün blinkend red/green blinking | no connection to PLC the error setting is given to the outputs                           |
| MS               | rot red                              | Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt                                        |
| NS               | rot schnell blinkend red flickering  | invalid module address e.g. "0"                                                          |

**Technische Daten**

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

**Bus-System**

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Übertragungsrate        | max. 1000 kBaud |
| Autobaud                | ja              |
| Adressbereich           | 1–99 dez        |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez        |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez          |

**Elektronik-Stromversorgung**

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>S</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

**Eingänge**

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Typ 2 gem. IEC 61131-2      | 24 V DC           |
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC           |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V           |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V            |
| Eingangsstrom bei 24 V      | 10 mA             |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend       |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal |

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Kommunikationsmodi**

PDO, SDO  
NMT  
Node-Guarding

**Anschluss Hinweis**

siehe Ende des Kapitels

**Technical data**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

**Bus system**

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| CanOpen                 | max. 1000 kBaud |
| Transmission rate       | max. 1000 kBaud |
| Autobaud                | yes             |
| Addressing range        | 1–99 dec        |
| Rotary address switches | 1–99 dec        |
| Default address         | 63 dec          |

**Electronics power supply**

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

**Input power supply**

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>S</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

**Inputs**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Typ 2 acc. to IEC 61131-2  | 24 V DC                |
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Signal state "1"           | 11–30 V                |
| Signal state "0"           | -3–5 V                 |
| Input current at 24 V      | 10 mA                  |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Number of digital channels | 16                     |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |

**Included in delivery / accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Communication modes**

PDO, SDO  
NMT  
Node-Guarding

**Connecting information**

please see end of chapter

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0930 CSL 108

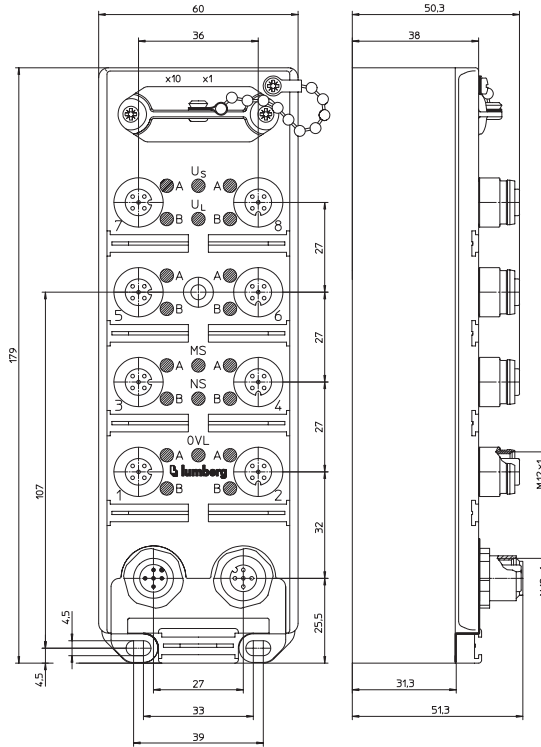


**0930 CSL 109**

**16 In (n)**

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (n-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

CANopen device with 16 digital inputs (n-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection



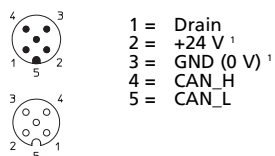
**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2   | 1   | 0   |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |     |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 7B  | 7A | 5B | 5A | 3B | 3A  | 1B  | 1A  |
| <b>Byte 1</b>                       | 8B  | 8A | 6B | 6A | 4B | 4A  | 2B  | 2A  |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |     |     |     |
| <b>Byte 2</b>                       | OVL | -  | -  | -  | -  | UVA | ASC | DIA |

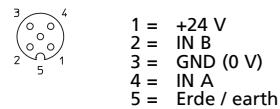
OVL: Overload status (Überlast-Status)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
 DIA: Diagnostic (Diagnose)

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Eingang M12**  
Input M12



<sup>1</sup> = System / Sensorik system / sensors

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED              | Anzeige Indication                   | Bedingung Condition                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb yellow                          | Kanalstatus channel status                                                                                                                             |
| OVL              | rot red                              | Sensorkurzschluss sensor short circuit                                                                                                                 |
| Us               | grün green                           | Sensorversorgung aktiv sensor power supply active                                                                                                      |
| UL               | grün green                           | Modulelektronikversorgung aktiv system power supply active                                                                                             |
| MS               | grün green                           | Prozessdatenaustausch mit Steuerung PDO transfer with PLC                                                                                              |
| (Module Status)  | grün blinkend green blinking         | keine Datenkommunikation no data communication                                                                                                         |
| NS               | grün green                           | zyklische Kommunikation mit Steuerung cyclic communication with PLC                                                                                    |
| (Network Status) | grün blinkend green blinking         | Baudrate wird gesucht searching for baudrate                                                                                                           |
|                  | rot blinkend red blinking            | Warnzustand Busverbindung warning bus connection                                                                                                       |
|                  | rot red                              | Bus Verbindungsfehler invalid bus connection                                                                                                           |
| MS               | grün blinkend green blinking         | Unterbrochene Verbindung zur Steuerung an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben no connection to PLC the errorsetting is given to the outputs |
| NS               | rot/grün blinkend red/green blinking |                                                                                                                                                        |
| MS               | rot red                              | Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt invalid module address e.g. "0"                                                                      |
| NS               | rot schnell blinkend red flickering  |                                                                                                                                                        |

## Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

## Bus-System

### CanOpen

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Übertragungsrate        | max. 1000 kBaud |
| Autobaud                | ja              |
| Adressbereich           | 1–99 dez        |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez        |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez          |

## Elektronik-Stromversorgung

### UL

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

## Sensorik-Stromversorgung

### US

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

## Eingänge

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                   |
| Signalzustand "1"           | < (U <sub>s</sub> - 11 V) |
| Signalzustand "0"           | > (U <sub>s</sub> - 5 V)  |
| Eingangsstrom bei 6 V       | -10 mA                    |
| Kanaltyp Schließer          | n-schaltend               |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                        |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal         |

## Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

## Kommunikationsmodi

PDO, SDO  
NMT  
Node-Guarding

## Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

## Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

## Bus system

### CanOpen

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Transmission rate       | max. 1000 kBaud |
| Autobaud                | yes             |
| Addressing range        | 1–99 dec        |
| Rotary address switches | 1–99 dec        |
| Default address         | 63 dec          |

## Electronics power supply

### UL

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

## Input power supply

### US

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

## Inputs

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                   |
| Signal state "1"           | < (U <sub>s</sub> - 11 V) |
| Signal state "0"           | > (U <sub>s</sub> - 5 V)  |
| Input current at 6 V       | -10 mA                    |
| Channel type N.O.          | n-switching               |
| Number of digital channels | 16                        |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel    |

## Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

## Communication modes

PDO, SDO  
NMT  
Node-Guarding

## Connecting information

please see end of chapter

## Bestellbezeichnung Designation

0930 CSL 109

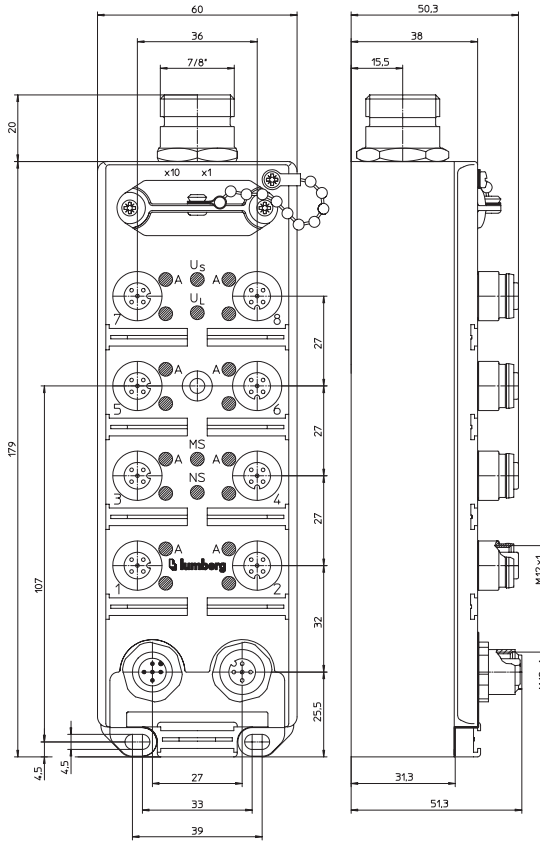


**0930 CSL 107**

**8 Out**

CANopen-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

CANopen device with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



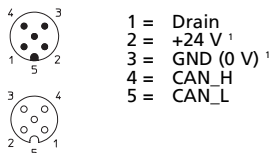
**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                                 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2   | 1   | 0   |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |   |   |   |   |   |     |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | - | - | - | - | - | UVA | ASC | DIA |
| <b>M12 Output</b>                   |   |   |   |   |   |     |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3   | 2   | 1   |

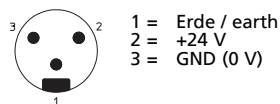
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
DIA: Diagnostic (Diagnose)

**Pinbelegung**  
Pin assignment

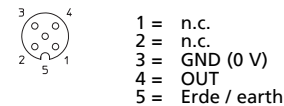
**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



**Ausgang M12**  
Output M12



<sup>1</sup> = System system

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED              | Anzeige              | Indication         | Bedingung                                                     | Condition                                         |
|------------------|----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1...8            | gelb                 | yellow             | Kanalstatus                                                   | channel status                                    |
| 1...8            | rot                  | red                | Aktorkurzschluss                                              | actuator short circuit                            |
| Us               | grün                 | green              | Aktorversorgung aktiv                                         | actuator power supply active                      |
| UL               | grün                 | green              | Modulelektronikversorgung aktiv                               | system power supply active                        |
| MS               | grün                 | green              | Prozessdatenaustausch mit Steuerung                           | PDO transfer with PLC                             |
| (Module Status)  | grün blinkend        | green blinking     | keine Datenkommunikation                                      | no data communication                             |
| NS               | grün                 | green              | zyklische Kommunikation mit Steuerung                         | cyclic communication with PLC                     |
| (Network Status) | grün blinkend        | green blinking     | Baudrate wird gesucht                                         | searching for baudrate                            |
|                  | rot blinkend         | red blinking       | Warnzustand Busverbindung                                     | warning bus connection                            |
|                  | rot                  | red                | Bus Verbindungsfehler                                         | invalid bus connection                            |
| MS               | grün blinkend        | green blinking     | Unterbrochene Verbindung zur Steuerung                        | an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben |
| NS               | rot/grün blinkend    | red/green blinking | no connection to PLC the errorsetting is given to the outputs |                                                   |
| MS               | rot                  | red                | Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt             |                                                   |
| NS               | rot schnell blinkend | red flickering     | invalid module address e.g. "0"                               |                                                   |

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

#### CanOpen

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Übertragungsrate        | max. 1000 kBaud |
| Autobaud                | ja              |
| Adressbereich           | 1–99 dez        |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez        |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez          |

### Elektronik-Stromversorgung

#### U<sub>L</sub>

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Aktorik-Stromversorgung

#### U<sub>S</sub>

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

#### Typ 2 A gem. IEC 61131-2

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Nennausgangsstrom           | 2 A pro Kanal     |
| Kurzschlussfest             | ja                |
| Max. Strombelastbarkeit     | 12 A              |
| Überlastfest                | ja                |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                 |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend       |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot je Kanal  |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

PDO, SDO  
 NMT  
 Node-Guarding

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

#### CanOpen

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Transmission rate       | max. 1000 kBaud |
| Autobaud                | yes             |
| Addressing range        | 1–99 dec        |
| Rotary address switches | 1–99 dec        |
| Default address         | 63 dec          |

### Electronics power supply

#### U<sub>L</sub>

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Output power supply

#### U<sub>S</sub>

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

#### Type 2 A acc. to IEC 61131-2

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 2 A per channel        |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 12 A                   |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | 8                      |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per channel    |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

PDO, SDO  
 NMT  
 Node-Guarding

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 CSL 107



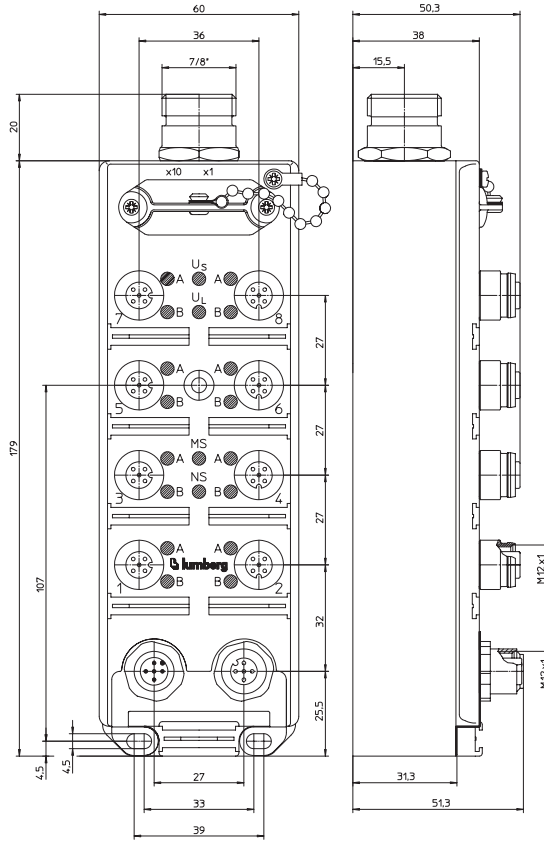


**0930 CSL 114**

**16 Out**

CANopen-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanchluss, 7/8"-Anschluss, 7/8"-Aktorversorgung

CANopen device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



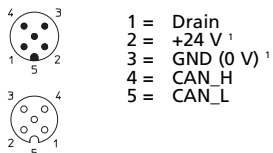
**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                                 | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2   | 1   | 0   |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Byte 0                              | -  | -  | -  | -  | -  | UVA | ASC | DIA |
| <b>M12 Output</b>                   |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Byte 0                              | 7B | 7A | 5B | 5A | 3B | 3A  | 1B  | 1A  |
| Byte 1                              | 8B | 8A | 6B | 6A | 4B | 4A  | 2B  | 2A  |

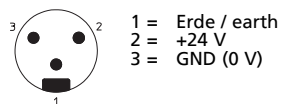
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
DIA: Diagnostic (Diagnose)

**Pinbelegung**  
Pin assignment

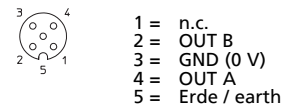
**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



**Ausgang M12**  
Output M12



<sup>1</sup> = System system

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED              | Anzeige              | Indication         | Bedingung                                         | Condition                                |
|------------------|----------------------|--------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb                 | yellow             | Kanalstatus                                       | channel status                           |
| 1...8 A/B        | rot                  | red                | Aktorkurzschluss                                  | actuator short circuit                   |
| Us               | grün                 | green              | Aktorversorgung aktiv                             | actuator power supply active             |
| UL               | grün                 | green              | Modulelektronikversorgung aktiv                   | system power supply active               |
| MS               | grün                 | green              | Prozessdatenaustausch mit Steuerung               | PDO transfer with PLC                    |
| (Module Status)  | grün blinkend        | green blinking     | keine Datenkommunikation                          | no data communication                    |
| NS               | grün                 | green              | zyklische Kommunikation mit Steuerung             | cyclic communication with PLC            |
| (Network Status) | grün blinkend        | green blinking     | Baudrate wird gesucht                             | searching for baudrate                   |
|                  | rot blinkend         | red blinking       | Warnzustand Busverbindung                         | warning bus connection                   |
|                  | rot                  | red                | Bus Verbindungsfehler                             | invalid bus connection                   |
| MS               | grün blinkend        | green blinking     | Unterbrochene Verbindung zur Steuerung            | no connection to PLC the errorsetting is |
| NS               | rot/grün blinkend    | red/green blinking | an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben | given to the outputs                     |
| MS               | rot                  | red                | Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt | invalid module address e.g. "0"          |
| NS               | rot schnell blinkend | red flickering     |                                                   |                                          |

**Technische Daten**

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

**Bus-System**
**CanOpen**

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Übertragungsrate        | max. 1000 kBaud |
| Autobaud                | ja              |
| Adressbereich           | 1–99 dez        |
| Drehadressierschalter   | 1–99 dez        |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez          |

**Elektronik-Stromversorgung**
**U<sub>L</sub>**

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

**Aktorik-Stromversorgung**
**U<sub>S</sub>**

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

**Ausgänge**
**Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2**

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Nennausgangsstrom           | 0,7 A pro Kanal   |
| Kurzschlussfest             | ja                |
| Max. Strombelastbarkeit     | 11,2 A            |
| Überlastfest                | ja                |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend       |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot je Kanal  |

**Lieferumfang / Zubehör**

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

**Kommunikationsmodi**

PDO, SDO  
NMT  
Node-Guarding

**Anschlusshinweis**

siehe Ende des Kapitels

**Technical data**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

**Bus system**
**CanOpen**

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Transmission rate       | max. 1000 kBaud |
| Autobaud                | yes             |
| Addressing range        | 1–99 dec        |
| Rotary address switches | 1–99 dec        |
| Default address         | 63 dec          |

**Electronics power supply**
**U<sub>L</sub>**

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

**Output power supply**
**U<sub>S</sub>**

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

**Outputs**
**Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2**

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 0.7 A per channel      |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 11.2 A                 |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | 16                     |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per channel    |

**Included in delivery / accessories**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

**Communication modes**

PDO, SDO  
NMT  
Node-Guarding

**Connecting information**

please see end of chapter

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0930 CSL 114

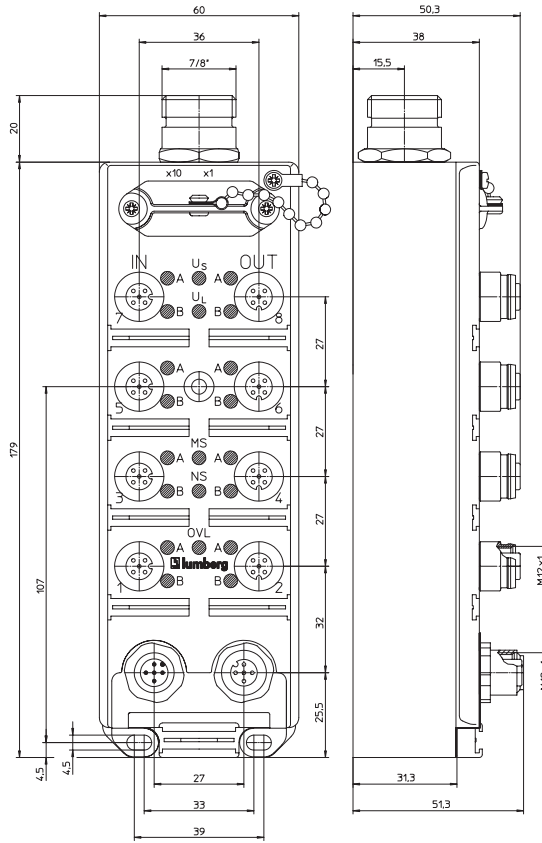


**0930 CSL 113**

**8 In / 8 Out**

CANopen-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

CANopen device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung / Bit assignment**

| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2   | 1   | 0   |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |     |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 4B  | 4A | 3B | 3A | 2B | 2A  | 1B  | 1A  |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |     |     |     |
| <b>Byte 1</b>                       | OVL | -  | -  | -  | -  | UVA | ASC | DIA |
| <b>M12 Output</b>                   |     |    |    |    |    |     |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 8B  | 8A | 6B | 6A | 4B | 4A  | 2B  | 2A  |

OVL: Overload status (Überlast-Status)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
 DIA: Diagnostic (Diagnose)

**Diagnoseanzeige / Diagnostic indication**

| LED              | Anzeige / Indication                   | Bedingung / Condition                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb / yellow                          | Kanalstatus / channel status                                                                                                                             |
| OVL              | rot / red                              | Sensorkurzschluss / sensor short circuit                                                                                                                 |
| 2,4,6,8 A/B      | rot / red                              | Aktorkurzschluss / actuator short circuit                                                                                                                |
| Us               | grün / green                           | Sensor-/Aktorversorgung aktiv / sensor/actuator power supply active                                                                                      |
| UL               | grün / green                           | Modulelektronikversorgung aktiv / system power supply active                                                                                             |
| MS               | grün / green                           | Prozessdatenaustausch mit Steuerung / PDO transfer with PLC                                                                                              |
| (Module Status)  | grün blinkend / green blinking         | keine Datenkommunikation / no data communication                                                                                                         |
| NS               | grün / green                           | zyklische Kommunikation mit Steuerung / cyclic communication with PLC                                                                                    |
| (Network Status) | grün blinkend / green blinking         | Baudrate wird gesucht / searching for baudrate                                                                                                           |
|                  | rot blinkend / red blinking            | Warnzustand Busverbindung / warning bus connection                                                                                                       |
|                  | rot / red                              | Bus Verbindungsfehler / invalid busconnection                                                                                                            |
| MS               | grün blinkend / green blinking         | Unterbrochene Verbindung zur Steuerung an den Ausgängen werden Fehlerzustände ausgegeben / no connection to PLC the errorsetting is given to the outputs |
| NS               | rot/grün blinkend / red/green blinking |                                                                                                                                                          |
| MS               | rot / red                              | Ungültige Adresse (z.B. "0") am Modul eingestellt / invalid module address e.g. "0"                                                                      |
| NS               | rot schnell blinkend / red flickering  |                                                                                                                                                          |

**Pinbelegung / Pin assignment**

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <p><b>Busanschluss M12 / Bus connection M12</b></p> <p>1 = Drain<br/>                 2 = +24 V<sup>1</sup><br/>                 3 = GND (0 V)<sup>1</sup><br/>                 4 = CAN_H<br/>                 5 = CAN_L</p> | <p><b>Aktorversorgung 7/8" / Actuator supply 7/8"</b></p> <p>1 = Erde / earth<br/>                 2 = +24 V<br/>                 3 = GND (0 V)</p> | <p><b>Eingang M12 / Input M12</b></p> <p>1 = +24 V<br/>                 2 = IN B<br/>                 3 = GND (0 V)<br/>                 4 = IN A<br/>                 5 = Erde / earth</p> | <p><b>Ausgang M12 / Output M12</b></p> <p>1 = n.c.<br/>                 2 = OUT B<br/>                 3 = GND (0 V)<br/>                 4 = OUT A<br/>                 5 = Erde / earth</p> | <p><sup>1</sup> = System / Sensorik system / sensors</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                   |
| Schutzart                         | IP 67                             |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                       |
| Gewicht                           | 570 g                             |
| Gehäusematerial                   | PUR                               |
| <b>Bus-System</b>                 |                                   |
| Übertragungsrate                  | max. 1000 kBaud                   |
| Autobaud                          | ja                                |
| Adressbereich                     | 1–99 dez                          |
| Drehadressierschalter             | 1–99 dez                          |
| Voreingestellte Adresse           | 63 dez                            |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                   |
| U <sub>L</sub>                    | 24 V DC                           |
| Nennspannung                      | 11–30 V DC                        |
| Spannungsbereich                  | max. 80 mA                        |
| Stromaufnahme                     | ja                                |
| Verpolschutz                      | LED grün                          |
| Anzeige                           |                                   |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>   |                                   |
| Spannungsbereich                  | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V)     |
| Gesamtstrom aller Sensoren        | max. 800 mA                       |
| Kurzschlussfest                   | ja                                |
| Anzeige                           | LED grün                          |
| <b>Eingänge</b>                   |                                   |
| Nenneingangsspannung              | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>     |
| Signalzustand "1"                 | 24 V DC                           |
| Signalzustand "0"                 | 11–30 V                           |
| Eingangsstrom bei 24 V            | -3–5 V                            |
| Kanaltyp Schließer                | 10 mA                             |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | p-schaltend                       |
| Statusanzeige                     | 8                                 |
|                                   | LED gelb je Kanal                 |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>    |                                   |
| U <sub>S</sub>                    | 24 V DC                           |
| Nennspannung                      | 19–30 V DC                        |
| Spannungsbereich                  | vorhanden                         |
| Potentialtrennung                 | ja/Antiparalleldiode              |
| Verpolschutz                      | LED grün                          |
| Anzeige                           |                                   |
| <b>Ausgänge</b>                   |                                   |
| Nennausgangsstrom                 | <b>Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2</b> |
| Kurzschlussfest                   | 0,7 A pro Kanal                   |
| Max. Strombelastbarkeit           | ja                                |
| Überlastfest                      | 5,6 A                             |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | ja                                |
| Kanaltyp Schließer                | 8                                 |
| Statusanzeige                     | p-schaltend                       |
| Diagnoseanzeige                   | LED gelb je Kanal                 |
|                                   | LED rot je Kanal                  |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>     |                                   |
| M12-Schutzkappen                  | 2 Stück                           |
| Beschriftungsschilder             | 10 Stück                          |
| <b>Kommunikationsmodi</b>         |                                   |
|                                   | PDO, SDO                          |
|                                   | NMT                               |
|                                   | Node-Guarding                     |
| <b>Anschlusshinweis</b>           |                                   |
|                                   | siehe Ende des Kapitels           |

|                                           |                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                     |                                       |
| Degree of protection                      | IP 67                                 |
| Operating temperature range               | 0°C / +60°C                           |
| Weight                                    | 570 g                                 |
| Housing material                          | PUR                                   |
| <b>Bus system</b>                         |                                       |
| Transmission rate                         | max. 1000 kBaud                       |
| Autobaud                                  | yes                                   |
| Addressing range                          | 1–99 dec                              |
| Rotary address switches                   | 1–99 dec                              |
| Default address                           | 63 dec                                |
| <b>Electronics power supply</b>           |                                       |
| U <sub>L</sub>                            | 24 V DC                               |
| Rated voltage                             | 11–30 V DC                            |
| Voltage range                             | max. 80 mA                            |
| Power consumption                         | yes                                   |
| Reverse polarity protection               | LED green                             |
| Indication                                |                                       |
| <b>Input power supply</b>                 |                                       |
| Voltage range                             | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V)         |
| Total current of all sensors              | max. 800 mA                           |
| Short circuit-proof                       | yes                                   |
| Indication                                | LED green                             |
| <b>Inputs</b>                             |                                       |
| Rated input voltage                       | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b>     |
| Signal state "1"                          | 24 V DC                               |
| Signal state "0"                          | 11–30 V                               |
| Input current at 24 V                     | -3–5 V                                |
| Channel type N.O.                         | 10 mA                                 |
| Number of digital channels                | p-switching                           |
| Channel status indicator                  | 8                                     |
|                                           | LED yellow per channel                |
| <b>Output power supply</b>                |                                       |
| U <sub>S</sub>                            | 24 V DC                               |
| Rated voltage                             | 19–30 V DC                            |
| Voltage range                             | present                               |
| Potential separation                      | yes/antiparallel diode                |
| Reverse polarity protection               | LED green                             |
| Indication                                |                                       |
| <b>Outputs</b>                            |                                       |
| Rated output current                      | <b>Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2</b> |
| Short circuit-proof                       | 0.7 A per channel                     |
| Max. output current                       | yes                                   |
| Overload-proof                            | 5.6 A                                 |
| Number of digital channels                | yes                                   |
| Channel type N.O.                         | 8                                     |
| Channel status indicator                  | p-switching                           |
| Diagnostic indication                     | LED yellow per channel                |
|                                           | LED red per channel                   |
| <b>Included in delivery / accessories</b> |                                       |
| Dust covers M12                           | 2 pieces                              |
| Attachable labels                         | 10 pieces                             |
| <b>Communication modes</b>                |                                       |
|                                           | PDO, SDO                              |
|                                           | NMT                                   |
|                                           | Node-Guarding                         |
| <b>Connecting information</b>             |                                       |
|                                           | please see end of chapter             |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0930 CSL 113



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.


**0935 253 103/... M**
**0935 253 104/... M**
**0935 253 105/... M**

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**0935 253 103/... M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit M12-Stecker und M12-  
 Kupplung, 5-polig

**0935 253 103/... M:**  
**molded on both sides**  
 with M12 male connector and  
 M12 female connector, 5 poles

**0935 253 104/... M:**  
**einseitig umspritzt**  
 mit M12-Stecker, 5-polig

**0935 253 104/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 male connector, 5 poles

**0935 253 105/... M:**  
**einseitig umspritzt**  
 mit M12-Kupplung, 5-polig

**0935 253 105/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 female connector, 5 poles

| Stecker / Kupplung, 5-polig<br>male connector / female<br>connector, 5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Pin 1                                                                        | Schirm / shield      | blank / bare    |
| Pin 2                                                                        | + 24 V               | rot / red       |
| Pin 3                                                                        | GND (0 V)            | schwarz / black |
| Pin 4                                                                        | CAN_H                | weiß / white    |
| Pin 5                                                                        | CAN_L                | blau / blue     |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0935 253 103/... M



0935 253 104/... M



0935 253 105/... M



Standardlängen: 0935 253 103/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M /  
 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0935 253 104/... M / 0935 254 105/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0935 253 103/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M /  
 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0935 253 104/... M / 0935 254 105/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.



## 0935 253 101/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
M12-Kupplung, 5-polig

**molded on both sides**  
with 7/8" male connector and  
M12 female connector, 5 poles

## 0935 253 102/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**beidseitig umspritzt**  
mit M12-Stecker und 7/8"-  
Kupplung, 5-polig

**molded on both sides**  
with M12 male connector and  
7/8" female connector, 5 poles

| Stecker / Kupplung, 5-polig<br>male connector / female<br>connector, 5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Pin 1                                                                        | Schirm / shield      |                 |
| Pin 2                                                                        | + 24 V               | rot / red       |
| Pin 3                                                                        | GND (0 V)            | schwarz / black |
| Pin 4                                                                        | CAN_H                | weiß / white    |
| Pin 5                                                                        | CAN_L                | blau / blue     |

### Bestellbezeichnung Designation

0935 253 101/... M



0935 253 102/... M



Standardlängen: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments  
should always be checked before use.



### 0935 253 301/... M

### 0935 253 302/... M

### 0935 253 303/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**0935 253 301/... M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 253 301/... M:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles

**0935 253 302/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit 7/8"-  
Stecker, 5-polig

**0935 253 302/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

**0935 253 303/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 253 303/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles

| 7/8"-/M12-Stecker/-Kupplung,<br>5-polig<br>7/8"/M12 male/female connec-<br>tor, 5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Pin 1                                                                                   | Schirm / shield      |                 |
| Pin 2                                                                                   | + 24 V               | rot / red       |
| Pin 3                                                                                   | GND (0 V)            | schwarz / black |
| Pin 4                                                                                   | CAN_H                | weiß / white    |
| Pin 5                                                                                   | CAN_L                | blau / blue     |

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 253 301/... M



0935 253 302/... M



0935 253 303/... M



Standardlängen: 1 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



## 0935 613 301/... F

## 0935 613 302/... F

## 0935 613 303/... F

CAN-/DeviceNet-Thick Cable

CAN/DeviceNet Thick Cable

**0935 613 301/... F:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 613 301/... F:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles

**0935 613 302/... F:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 5-polig

**0935 613 302/... F:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

**0935 613 303/... F:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 613 303/... F:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

| 7/8"-Stecker/-Kupplung,<br>5-polig<br>7/8" male/female connector,<br>5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Pin 1                                                                        | Schirm / shield      |                 |
| Pin 2                                                                        | + 24 V               | rot / red       |
| Pin 3                                                                        | GND (0 V)            | schwarz / black |
| Pin 4                                                                        | CAN_H                | weiß / white    |
| Pin 5                                                                        | CAN_L                | blau / blue     |

### Bestellbezeichnung Designation

0935 613 301/... F

0935 613 302/... F

0935 613 303/... F

**Standardlängen (feet): 1 F / 3 F / 6 F / 9 F / 10 F / 12 F / 20 F**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.**

**Standard lengths (feet): 1 F / 3 F / 6 F / 9 F / 10 F / 12 F / 20 F**  
**Other cable lengths or cable specifications on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





**0905 203 302/0,6 M**

**0905 203 301/... M**

Spannungsversorgung einfach

Power supply single

**0905 203 302/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit 7/8"-Stecker und  
 7/8"-Kupplung, 3-polig, 0,6 m

**0905 203 302/0,6 M:**  
**molded on both sides**  
 with 7/8" male connector and  
 7/8" female connector, 3 poles,  
 0.6 m

**0905 203 301/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
 7/8"-Kupplung, 3-polig

**0905 203 301/... M:**  
**molded on one side** with  
 7/8" female connector, 3 poles

| 7/8"-Stecker/-Kupplung,<br>3-polig<br>7/8" male/female connector,<br>3 poles | Adern<br>Leads           |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                        | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 2                                                                        | 1                        |
| Pin 3                                                                        | 2                        |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0905 203 302/0,6 M



0905 203 301/... M



Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.

### 0939 CTX 101

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, M12-Stecker, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, M12 male connector, 5 poles

### 0939 CTX 102

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, M12-Kupplung, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, M12 female connector, 5 poles

### 0939 CTX 301

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, 7/8"-Stecker, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, 7/8" male connector, 5 poles

### 0939 CTX 302

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, 7/8"-Kupplung, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, 7/8" female connector, 5 poles

| Bestellbezeichnung<br>Designation |  |
|-----------------------------------|--|
|-----------------------------------|--|

|              |              |
|--------------|--------------|
| 0939 CTX 101 | 0939 CTX 102 |
|--------------|--------------|

|              |              |
|--------------|--------------|
| 0939 CTX 301 | 0939 CTX 302 |
|--------------|--------------|



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**Spannungsversorgung für Aktorik, 7/8"-Stecker 3-polig**  
**Power supply for actuators, 7/8" male connector 3 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 30/9** field attachable female  
**bzw./or** connector  
**RKC 30/11**



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
**0906 UTP 303** der Spannungsversorgung  
 T-connector to drag the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. umspritzte Spannungsversor-  
**0905 203 301/...M** gungsleitung, einseitig, Kupplung  
 molded power supply cable,  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig**  
**Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 5/9** field attachable female  
 connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Kupplung  
**0939 CTX 102** Terminating resistor female  
 connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur Aufrechterhal-  
**0906 UTP 101** tung der Busverbindung bei  
 Wechsel des Moduls bzw. zur  
 Zwischeneinspeisung der  
 Spannungsversorgung  
 T-connector to maintain the bus  
 communication when changing  
 a module respectively for inter-  
 mediate feeding of the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Anschluss von  
**0906 UTP 302** Trunkkabeln mit 7/8"-Stecker-  
 verbindern  
 T-connector for connection  
 of Trunk cables with 7/8"  
 connectors



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
**0935 253 103/...M** CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
**0935 253 105/...M** beidseitig / both sides M12  
 einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig**  
**Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
**RSC 5/9** field attachable male  
 connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Stecker  
**0939 CTX 101** Terminating resistor male  
 connector



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
**0935 253 103/...M** CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
**0935 253 104/...M** beidseitig / both sides M12  
 einseitig, Stecker  
 one side, male connector



## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication



**DeviceNet™** ist ein Feldbussystem zum direkten Anschluss von Sensoren und Aktoren im Feld (wie z.B. Näherungsschalter, Motorstarter, Ventile, usw.). Ursprünglich stammt DeviceNet™ vom nord-amerikanischen Markt und findet heute weltweit Einsatz in allen Bereichen der

Fabrikautomation. DeviceNet™ basiert auf der **CAN**-Spezifikation (Controller **A**rea **N**etwork), ist jedoch, aus Gründen der einfacheren Handhabung, im Vergleich zu CAN in seiner Funktionalität eingeschränkt.

**DeviceNet™** is a fieldbus system for the direct connection of sensors and actuators in the field (e.g. proximity switches, motor starters, valves, etc.). DeviceNet™ originated in the North-American market and presently it is used worldwide in all areas of plant automation.

DeviceNet™ is based on the **CAN** specification (Controller **A**rea **N**etwork). However, unlike CAN it is restricted in functionality for easier implementation.



#### PRODUKTE

Module in 7/8" - oder M12-Anschluss-technik

#### PRODUCTS

Modules with 7/8" or M12 connection



**DeviceNet** wird in allen Bereichen der Fabrikautomation eingesetzt

**DeviceNet** is used in all areas of plant automation

#### Lumberg Automation-Produkte

Um einen optimalen Einsatz des DeviceNet™ im dezentralen Bereich zu gewährleisten, müssen die Komponenten den höchsten elektromechanischen Anforderungen genügen. Die DeviceNet™-Komponenten von Lumberg Automation bieten aufgrund des Gehäusemate-

rials und der Vergusstechnik absoluten Schutz für die Elektronik. Die Module sind wahlweise mit 7/8"-Anschluss-technik oder mit M12-Anschluss-technik für den Bus verfügbar.

#### Lumberg Automation products

To ensure the best application of the DeviceNet™ in the decentral sector, components must meet maximum electro-mechanical demands. The Lumberg Automation DeviceNet™ components offer maximum protection of the electronic system by the mater-

ial used for the housing and potting technology. The modules are optionally equipped with 7/8" connection technique or M12 connectors for the bus connection.

**Technische Daten**

■ **Übertragungsmedium**

Die Verbindung der einzelnen Stationen erfolgt generell über ein Hybridkabel zur Übertragung von Daten (nach RS485) und Spannungsversorgung (Modulelektronik und Sensorik). Es besteht aus zwei verdrehten, geschirmten Adernpaaren und Gesamtschirm.

Es gibt zwei standardisierte Kabeltypen:

- „Thick-cable“ für Trunk-Leitungen
- "Thin-cable" mit kleineren Kabelquerschnitten für Drop-Leitungen

■ **Netzwerktopologie**

Linienstruktur mit Drop-Leitungen bzw. reine Linienstruktur. Die Trunk-Leitung wird beidseitig mit Widerständen abgeschlossen, die Drop-Leitungen benötigen keinen Busabschluss.

■ **Buszugriff**

DeviceNet™ ist ein Multi-Master-System. Die Kommunikation zwischen den Teilnehmern kann in verschiedenen Modi erfolgen:

- **Polled I/O Message Connection:**  
Die Daten der Slaves werden zyklisch vom Master abgefragt (Master-Slave-Verfahren wie z.B. beim PROFIBUS-DP).
- **Explicit Message Connection:**  
Azyklische Kommunikation zwischen Master und Slave, z.B. zur Parametrierung.
- **Bit Strobed I/O Message Connection: (broadcast)**  
Der Master sendet eine Nachricht gleichzeitig an alle Slaves. Die Slaves senden daraufhin ihre Eingangsinformationen zurück.
- **Change of state / Cyclic Message Connection:**  
Im Change of state Modus sendet der Slave bei einer Änderung am Eingang automatisch seine aktuellen Daten an den Master.  
Im Cyclic message Modus sendet der Slave in einem regelmäßigen, vordefinierten Abstand (z.B. alle 25ms) seine aktuellen Eingangsinformationen.

Für jeden Slave können die Modi individuell eingestellt werden. Zur Vermeidung von Telegrammkollisionen auf dem Bus wird das CSMA/BA-Verfahren verwendet. Es stellt sicher, dass Nachrichten mit hoher Priorität (z.B. Eingangsdaten-Telegramme) vor Nachrichten mit niedriger Priorität (z.B. Parameterdaten) übertragen werden.

■ **Anzahl der Teilnehmer**

64 Knoten (inkl. Master)

■ **Zulässige Übertragungsraten und Leitungslängen**

In Abhängigkeit der Übertragungsrates (Baudrate) ändern sich die zulässigen Leitungslängen (Haupt- und Stichleitungen) wie folgt:

**Technical data**

■ **Transmission medium**

The individual stations are generally connected via a hybrid cable to transmit data (according to RS485) and for power supply (module electronics and sensors). It is made of 2 twisted and shielded pairs of wires contained inside another 360° shielding.

There are two standardized types of cable:

- "Thick cable" for the trunk line
- "Thin cable" with smaller cable cross sections for drop lines

■ **Network topology**

Line structure with drop lines or for drop lines only. The trunk line is terminated by resistors on both sides, the drop lines do not require a terminating resistor.

■ **Bus access**

DeviceNet™ is a multi-master system. The communication between the participants can be implemented in various modes:

- **Polled I/O Message Connection:**  
The data of the slaves is cyclically polled by the master (master-slave method like e.g. with PROFIBUS-DP).
- **Explicit Message Connection:**  
Acyclic communication between master and slave e.g. for parametrization.
- **Bit Strobed I/O Message Connection: (broadcast)**  
The master simultaneously sends a message to all slaves and the slaves send their input information back.
- **Change of state / Cyclic Message Connection:**  
In the change-of-state mode the slave automatically sends its current data to the master in case of a change at the input. In the cyclic-message mode the slave sends its currently applicable input information at regular, predefined intervals (e.g. every 25 ms).

Modes can be set individually for each slave. The CSMA/BA process is applied to avoid telegram collisions on the bus. It ensures that messages of high priority (e.g. input data telegrams) are transmitted before messages of low priority (e.g. parametric data).

■ **Number of participants**

64 nodes (including master)



■ **Admissible transmission rates and line lengths**

Depending on the transmission rate (Baud rate) the admissible cable lengths (main and stub lines) change as follows:

|                                                                                                    |                 |                |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| <b>Übertragungsgeschwindigkeit<br/>Transmission rate</b>                                           | 125 kbit/s      | 250 kbit/s     | 500 kbit/s     |
| <b>max. Leitungslänge Hauptstrang (Thick-Leitung)<br/>max. line length main line (thick cable)</b> | 500 m (1640 ft) | 250 m (820 ft) | 100 m (328 ft) |
| <b>max. Leitungslänge je Drop-Leitung<br/>max. line length drop line</b>                           | 6 m (20 ft)     | 6 m (20 ft)    | 6 m (20 ft)    |
| <b>max. Leitungslänge Drop-Leitungen kumuliert<br/>max. line length drop lines accumulated</b>     | 156 m (512 ft)  | 78 m (256 ft)  | 39 m (128 ft)  |

#### Technische Daten

##### ■ Buszykluszeit

Die Buszykluszeit ist u.a. abhängig von der

- Anzahl der Teilnehmer
- jeweiligen Datenmenge der einzelnen Slaves
- Art der Kommunikation
- Übertragungsgeschwindigkeit

##### ■ Projektierung der Teilnehmer

Die Projektierung der einzelnen Slaves erfolgt mittels der EDS-Dateien (Electronic DataSheet), welche vom Hersteller für jeden Slave bereitgestellt werden.

Die EDS-Dateien für die Lumberg Automation-Busmodule können unter <http://www.lumberg-automation.com/downloads> heruntergeladen werden.

##### ■ Adressierung

Die Adressierung erfolgt über Software oder Drehadressierschalter. Die Softwareadressierung kann über Adressiertools oder über den Master durchgeführt werden. Die Module werden nacheinander in das Netz eingesetzt und prüfen automatisch, ob sich ein anderer Teilnehmer mit der gleichen Adresse am Bus befindet. Ist das der Fall, schaltet sich der Teilnehmer ab. Ist der Test negativ, kann das Gerät über den Master adressiert werden. Zur Benutzung der Softwareadresse und -adressierung muss der Drehadressierschalter auf Position "99" stehen.

##### ■ Diagnose

Die Diagnosemeldung erfolgt bei DeviceNet™ über zusätzliche Eingangsbytes (Statusbytes), welche an die Eingangsdaten angehängt werden. Bei den Lumberg Automation-Kompakt-I/O-Modulen wird in Bit7 ein Sensorkurzschluss (Overload Status) und in Bit6 ein Aktuator Kurzschluss (Actuator Status) als Sammelmeldung angezeigt. Bei Modulen mit Drehadressierschaltern wird zusätzlich in Bit 0 die Aktorunterspannung angezeigt. Zusätzlich vereinfachen entsprechende LED's auf den Modulen die Suche nach einem Fehler.

#### Technical data

##### ■ Bus cycle time

The bus cycle time depends on, among other things, the following factors

- number of participants
- the relevant amount of data of the individual slaves
- type of communication
- transmission rate

##### ■ Projectioning of the participants

The individual participants are projectioned by means of the EDS files (Electronic DataSheet) which are provided by the manufacturer for each slave.

The EDS files for the Lumberg Automation bus modules can be downloaded from <http://www.lumberg-automation.com/downloads>.

##### ■ Addressing

Addressing is implemented via software or rotary address switches. Software addressing can be implemented via addressing tools or the master. The modules are integrated consecutively into the network and automatically checked / tested to determine whether another participant is on the bus with the same address. If that is the case, the participant deactivates itself. If the test is negative, the unit can be addressed via the master. To use the software address and addressing

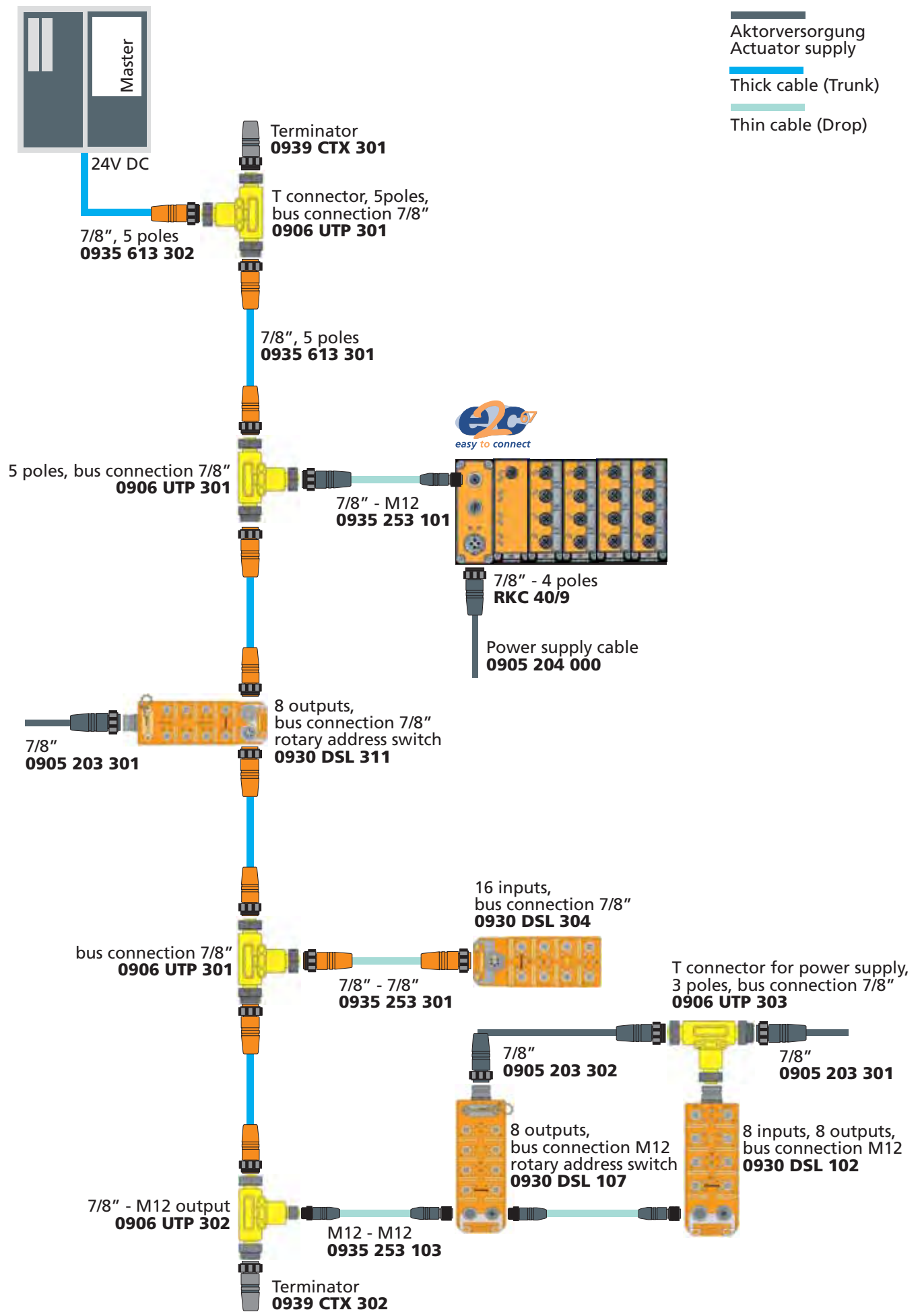
the rotary addressing switch must be set to position "99".



##### ■ Diagnostic system

In case of DeviceNet™ the diagnostic message is transported via additional input bytes (status bytes) which are added to the input bytes. In case of the Lumberg Automation compact I/O modules, bit7 is used to indicate a short circuit of sensor (overload status) and bit6 to indicate a short circuit of actuator (actuator status) as collective message. In case of modules with rotary addressing switches the actuator undervoltage is additionally indicated in bit 0. In addition relevant LED's on the modules facilitate the search for an error.

Aktorversorgung  
Actuator supply  
 Thick cable (Trunk)  
 Thin cable (Drop)





8 In



**0930 DSL 651**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse

DeviceNet device with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket

Seite page **6.8**

8 In / 8 Out



**0930 DSL 650**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse

DeviceNet device with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket

Seite page **6.10**

16 In



**0930 DSL 701**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

DeviceNet device with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **6.12**

16 In



**0930 DSL 108 - 0930 DSL 109 - 0930 DSL 312 - 0930 DSL 313**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren

DeviceNet devices with 16 digital inputs to connect standard sensors

Seite page **6.14**

8 Out



**0930 DSL 107 - 0930 DSL 311**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

DeviceNet devices with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators

Seite page **6.22**

16 Out



**0930 DSL 114 - 0930 DSL 315**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren

DeviceNet devices with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite page **6.26**

8 In / 8 Out



**0930 DSL 113 - 0930 DSL 314**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen für Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren

DeviceNet devices with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators

Seite  
page **6.30**

16 In / 16 Out



**0930 DSL 700**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge

DeviceNet device with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs

Seite  
page **6.34**



**0931 DNC 301**

Passive DeviceNet-Verteilerbox

Passive DeviceNet distribution box

Seite  
page **6.36**



**0935 253... - 0935 613... - 0905 203... - 0905 356...**

CAN-/DeviceNet-Leitungen

CAN/DeviceNet cables

Seite  
page **6.38**



**0939 CTX 101 - 0939 CTX 102 - 0939 CTX 301 - 0939 CTX 302**

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstände

CAN/DeviceNet terminating resistors

Seite  
page **6.43**

**Anschlusshinweise**

für DeviceNet-Module

**Connecting information**

for DeviceNet modules

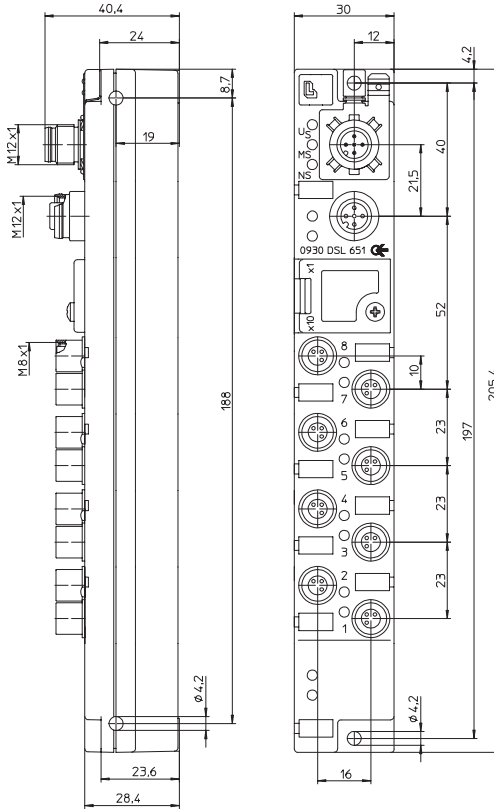
Seite  
page **6.44**

**0930 DSL 651**

**8 In**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, M8-Buchse, 3-polig, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

DeviceNet device with 8 digital inputs to connect standard sensors, M8 socket, 3 poles, rotary switches for addressing, M12 bus connection



| Bitbelegung<br>Bit assignment |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bit                           | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
| <b>M8 Input</b>               |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b>                 | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b>  |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 1</b>                 | S8 | S7 | S6 | S5 | S4 | S3 | S2 | S1 |

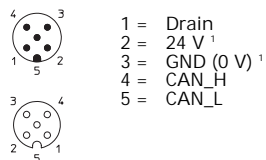
S1...8: Status Buchse 1...8 / socket status 1...8

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

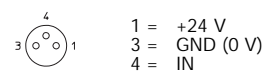
| LED            | Anzeige<br>Indication                   | Bedingung<br>Condition                                                                                                        |
|----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8          | gelb<br>yellow                          | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                 |
| 1...8          | rot<br>red                              | Peripheriefehler<br>periphery fault                                                                                           |
| U <sub>S</sub> | grün<br>green                           | Sensorversorgung<br>sensor power supply                                                                                       |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green                           | Aktorversorgung<br>actuator power supply                                                                                      |
| MS             | grün<br>green                           | Modul betriebsbereit<br>device is ready for operating                                                                         |
|                | grün blinkend<br>green blinking         | fehlerhafte Konfiguration<br>wrong configuration                                                                              |
|                | rot<br>red                              | nicht korrigierbarer Fehler<br>unrecoverable fault                                                                            |
|                | rot blinkend<br>red blinking            | korrigierbarer Fehler<br>recoverable fault                                                                                    |
| NS             | rot/grün blinkend<br>red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt<br>self test is running                                                                          |
|                | grün<br>green                           | online, Kommunikation mit Steuerung<br>online, communication with PLC                                                         |
|                | grün blinkend<br>green blinking         | online, keine Kommunikation mit Steuerung<br>online, no communication with PLC                                                |
|                | rot blinkend<br>red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung<br>time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                | rot                                     | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID<br>Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                | red                                     |                                                                                                                               |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss M12  
Bus connection M12**



**Eingang M8  
Input M8**



<sup>1</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -10°C / +60°C |
| Gewicht             | 190 g         |
| Gehäusematerial     | PBT           |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### System-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | 60 mA      |
| Verpolschutz     | ja         |

### Sensorik-Stromversorgung

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| Spannungsbereich | Us<br>min. (U <sub>System</sub> - 1,5 V)       |
| Sensorstrom      | 100 mA (bei T <sub>U</sub> 30°C)<br>pro Buchse |
| Kurzschlussfest  | ja                                             |
| Anzeige          | LED grün                                       |

### Eingänge

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 3 gem. IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend                       |
| Anzahl der digitalen Kanäle | max. 8                            |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal                |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal                 |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M8-Schutzkappen       | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -10°C / +60°C |
| Weight                      | 190 g         |
| Housing                     | PBT           |

### Bus system

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Transmission rate       | DeviceNet<br>500 kBaud |
| Address range           | 0–63 dec               |
| Rotary address switches | 0–63 dec               |
| Default address         | 63 dec                 |

### System power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | 60 mA      |
| Reverse polarity protection | yes        |

### Input power supply

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Voltage range       | Us<br>min. (U <sub>System</sub> - 1.5 V)        |
| Sensor current      | 100 mA (at T <sub>amb</sub> 30°C)<br>per socket |
| Short circuit-proof | yes                                             |
| Indication          | LED green                                       |

### Inputs

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 3 acc. to IEC 61131-2<br>24 V DC |
| Channel type N.O.          | p-switching                          |
| Number of digital channels | max. 8                               |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel               |
| Diagnostic indication      | LED red per channel                  |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M8    | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 651

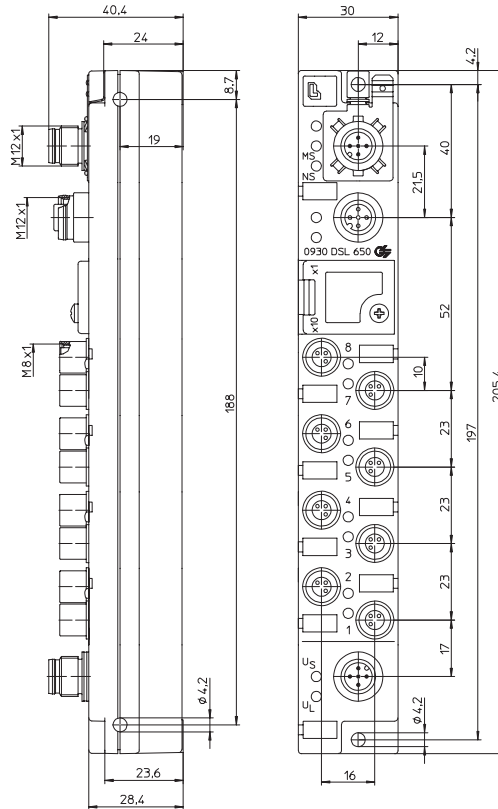


**0930 DSL 650**

**8 In / 8 Out universal**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, M8-Buchse, 3-polig, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, M12-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, M8 socket, 3 poles, rotary switches for addressing, M12 bus connection, M12 actuator supply

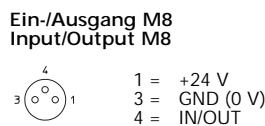
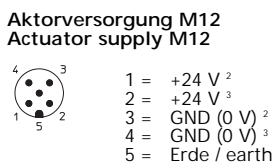
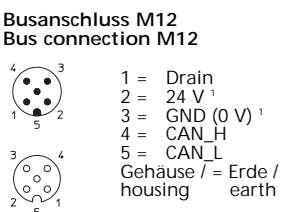


| Bitbelegung<br>Bit assignment                     |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bit                                               | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
| <b>M8 Input</b>                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0                                            | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b>                      |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 1                                            | S8 | S7 | S6 | S5 | S4 | S3 | S2 | S1 |
| S1...8: Status Buchse 1...8 / socket status 1...8 |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>M8 Output</b>                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0                                            | 8  | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED            | Anzeige<br>Indication                   | Bedingung<br>Condition                                                                                                        |
|----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8          | gelb<br>yellow                          | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                 |
| 1...8          | rot<br>red                              | Peripheriefehler<br>periphery fault                                                                                           |
| U <sub>S</sub> | grün<br>green                           | Sensorversorgung<br>sensor power supply                                                                                       |
| U <sub>L</sub> | grün<br>green                           | Aktorversorgung<br>actuator power supply                                                                                      |
| MS             | grün<br>green                           | Modul betriebsbereit<br>device is ready for operating                                                                         |
|                | grün blinkend<br>green blinking         | fehlerhafte Konfiguration<br>wrong configuration                                                                              |
|                | rot<br>red                              | nicht korrigierbarer Fehler<br>unrecoverable fault                                                                            |
|                | rot blinkend<br>red blinking            | korrigierbarer Fehler<br>recoverable fault                                                                                    |
|                | rot/grün blinkend<br>red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt<br>self test is running                                                                          |
| NS             | grün<br>green                           | online, Kommunikation mit Steuerung<br>online, communication with PLC                                                         |
|                | grün blinkend<br>green blinking         | online, keine Kommunikation mit Steuerung<br>online, no communication with PLC                                                |
|                | rot blinkend<br>red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung<br>time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                | rot<br>red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID<br>Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                | rot<br>red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID<br>Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung  
Pin assignment**



<sup>1</sup> = System: galvanisch getrennt zu Sensorik/Aktorik  
system: galvanically separated to sensors/actuators  
<sup>2</sup> = Aktorik  
actuators  
<sup>3</sup> = Sensorik  
sensors

### Technische Daten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -10°C / +60°C |
| Gewicht             | 200 g         |
| Gehäusematerial     | PBT           |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### System-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | 60 mA      |
| Verpolschutz     | ja         |

### Sensorik-Stromversorgung

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Spannungsbereich | 19–30 V DC                            |
| Sensorstrom      | 100 mA (bei $T_U$ 30°C)<br>pro Buchse |
| Kurzschlussfest  | ja                                    |
| Anzeige          | LED grün                              |

### Eingänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC            |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | max. 8             |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal  |

### Aktorik-Stromversorgung

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Nennspannung     | 24 V DC              |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC           |
| Verpolschutz     | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige          | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nennausgangsstrom           | 0,5 A pro Kanal    |
| Kurzschlussfest             | ja                 |
| Max. Strombelastbarkeit     | 4 A pro Modul      |
| Überlastfest                | ja                 |
| Anzahl der digitalen Kanäle | max. 8             |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Kanal  |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M8-Schutzkappen       | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -10°C / +60°C |
| Weight                      | 200 g         |
| Housing                     | PBT           |

### Bus system

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Transmission rate       | 500 kBaud |
| Address range           | 0–63 dec  |
| Rotary address switches | 0–63 dec  |
| Default address         | 63 dec    |

### System power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | 60 mA      |
| Reverse polarity protection | yes        |

### Input power supply

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Voltage range       | 19–30 V DC                               |
| Sensor current      | 100 mA (at $T_{amb}$ 30°C)<br>per socket |
| Short circuit-proof | yes                                      |
| Indication          | LED green                                |

### Inputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Number of digital channels | max. 8                 |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per channel    |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated output current       | 0.5 A per channel      |
| Short circuit-proof        | yes                    |
| Max. output current        | 4 A per module         |
| Overload-proof             | yes                    |
| Number of digital channels | max. 8                 |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per channel    |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M8    | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 650

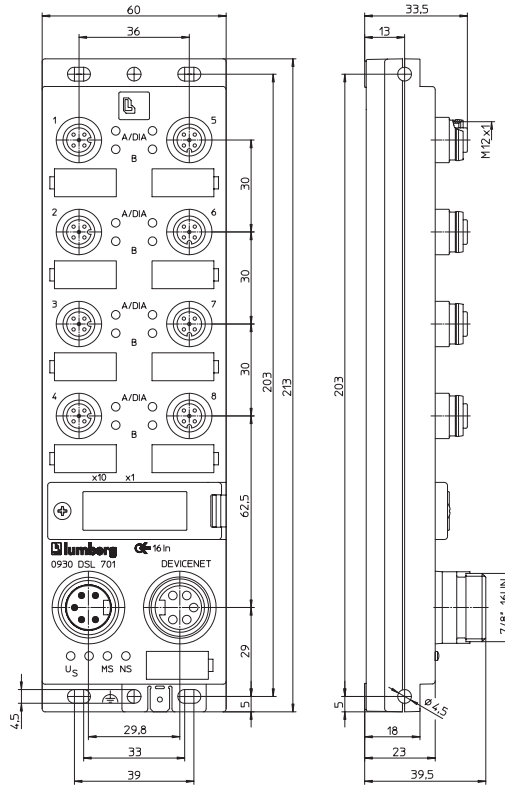


**0930 DSL 701**

**16 In**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection



| Bitbelegung<br>Bit assignment |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bit                           | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
| <b>M12 Input</b>              |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b>                 | 4B | 4A | 3B | 3A | 2B | 2A | 1B | 1A |
| <b>Byte 1</b>                 | 8B | 8A | 7B | 7A | 6B | 6A | 5B | 5A |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b>  |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 2</b>                 | S8 | S7 | S6 | S5 | S4 | S3 | S2 | S1 |

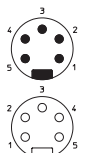
S1...8: Status Buchse 1...8 / socket status 1...8

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED             | Anzeige<br>Indication                   | Bedingung<br>Condition                                                                                                        |
|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B       | gelb<br>yellow                          | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                 |
| 1...8 A/<br>DIA | rot<br>red                              | Peripheriefehler<br>periphery fault                                                                                           |
| U <sub>S</sub>  | grün<br>green                           | Sensorversorgung<br>sensor power supply                                                                                       |
| MS              | grün<br>green                           | Modul betriebsbereit<br>device is ready for operation                                                                         |
|                 | grün blinkend<br>green blinking         | fehlerhafte Konfiguration<br>wrong configuration                                                                              |
|                 | rot<br>red                              | nicht korrigierbarer Fehler<br>unrecoverable fault                                                                            |
|                 | rot blinkend<br>red blinking            | korrigierbarer Fehler<br>recoverable fault                                                                                    |
|                 | rot/grün blinkend<br>red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt<br>self test is running                                                                          |
| NS              | grün<br>green                           | online, Kommunikation mit Steuerung<br>online, communication with PLC                                                         |
|                 | grün blinkend<br>green blinking         | online, keine Kommunikation mit Steuerung<br>online, no communication with PLC                                                |
|                 | rot blinkend<br>red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung<br>time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                 | rot<br>red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID<br>Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"  
Bus connection 7/8"**



- 1 = Drain
- 2 = +24 V <sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V) <sup>1</sup>
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L
- Gehäuse / Erde / housing / earth

**Eingang M12  
Input M12**



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -10°C / +60°C |
| Gewicht             | 380 g         |
| Gehäusematerial     | PBT           |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### System-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | 100 mA     |
| Verpolschutz     | ja         |

### Sensorik-Stromversorgung

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| Spannungsbereich | Us<br>min. (U <sub>System</sub> - 1,5 V)       |
| Sensorstrom      | 200 mA (bei T <sub>U</sub> 30°C)<br>pro Buchse |
| Kurzschlussfest  | ja                                             |
| Anzeige          | LED grün                                       |

### Eingänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC            |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | max. 16            |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Buchse |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 4 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -10°C / +60°C |
| Weight                      | 380 g         |
| Housing                     | PBT           |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Address range           | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### System power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | 100 mA     |
| Reverse polarity protection | yes        |

### Input power supply

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Voltage range       | Us<br>min. (U <sub>System</sub> - 1.5 V)        |
| Sensor current      | 200 mA (at T <sub>amb</sub> 30°C)<br>per socket |
| Short circuit-proof | yes                                             |
| Indication          | LED green                                       |

### Inputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Number of digital channels | max. 16                |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per socket     |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 4 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 701



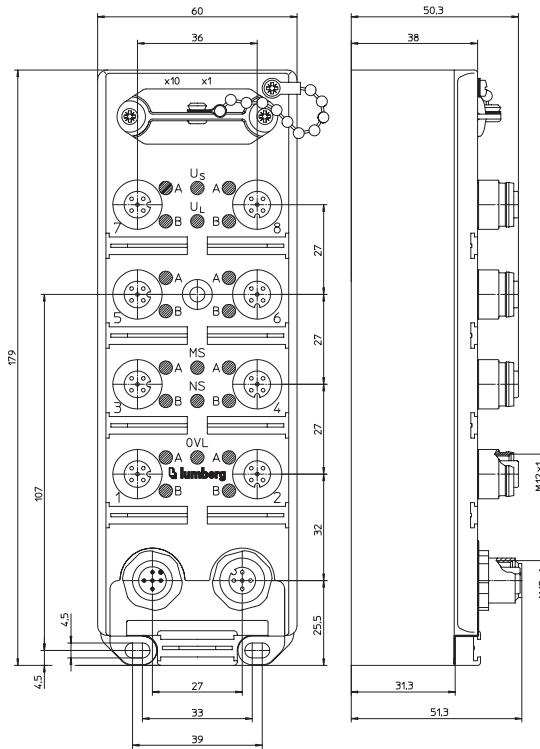


**0930 DSL 108**

16 In (p)

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (p-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs (p-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection



**Bitbelegung**  
Bit assignment

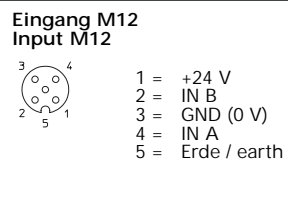
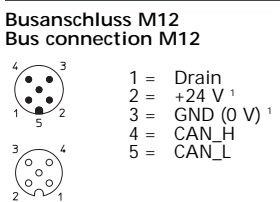
| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b>                       | 8A  | 7A | 6A | 5A | 4A | 3A | 2A | 1A |
| <b>Byte 1</b>                       | 8B  | 7B | 6B | 5B | 4B | 3B | 2B | 1B |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 2</b>                       | OVL | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED              | Anzeige           | Indication         | Bedingung                                                    | Condition                                                     |
|------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb              | yellow             | Kanalstatus                                                  | channel status                                                |
| U <sub>s</sub>   | grün              | green              | Sensorversorgung                                             | sensor power supply                                           |
| U <sub>l</sub>   | grün              | green              | Modulelektronikversorgung                                    | system power supply                                           |
| OVL              | rot               | red                | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast                           | sensor short-circuit / sensor overload                        |
| MS               | grün              | green              | Modul betriebsbereit                                         | device is ready for operating                                 |
| (Module Status)  | grün blinkend     | green blinking     | fehlerhafte Konfiguration                                    | incorrect or incomplete configuration                         |
|                  | rot               | red                | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten              | unrecoverable fault                                           |
|                  | rot blinkend      | red blinking       | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten                    | recoverable fault                                             |
|                  | rot/grün blinkend | red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt                                 | self test is running                                          |
| NS               | grün              | green              | online, Kommunikation mit Steuerung                          | online, communication with PLC                                |
| (Network Status) | grün blinkend     | green blinking     | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung                    | online, no communication with PLC                             |
|                  | rot blinkend      | red blinking       | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung                     | time-out state of one or more I/O connections                 |
|                  | rot               | red                | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id | failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                  | rot               | red                | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id | failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung**  
Pin assignment



<sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Typ 2 gem. IEC 61131-2      | Typ 2 gem. IEC 61131-2 |
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                 |
| Eingangsstrom bei 24 V      | 10 mA                  |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend            |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                     |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal      |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Type 2 acc. to IEC 61131-2 | Type 2 acc. to IEC 61131-2 |
| Rated input voltage        | 24 V DC                    |
| Signal state "1"           | 11–30 V                    |
| Signal state "0"           | -3–5 V                     |
| Input current at 24 V      | 10 mA                      |
| Channel type N.O.          | p-switching                |
| Number of digital channels | 16                         |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel     |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 108

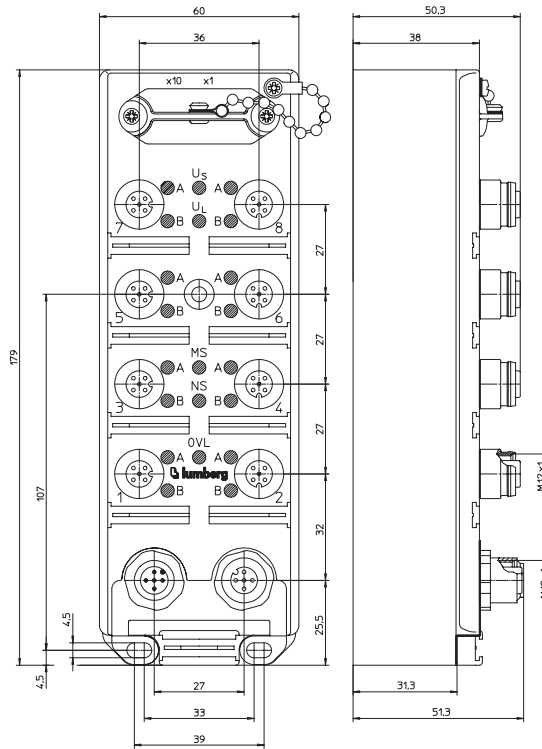


**0930 DSL 109**

16 In (n)

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (n-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs (n-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b>                       | 8A  | 7A | 6A | 5A | 4A | 3A | 2A | 1A |
| <b>Byte 1</b>                       | 8B  | 7B | 6B | 5B | 4B | 3B | 2B | 1B |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 2</b>                       | OVL | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

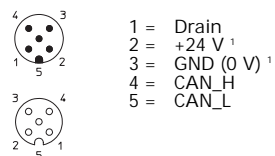
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

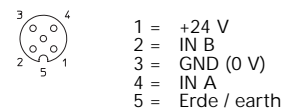
| LED              | Anzeige           | Indication         | Bedingung                                                    | Condition                                                     |
|------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb              | yellow             | Kanalstatus                                                  | channel status                                                |
| U <sub>S</sub>   | grün              | green              | Sensorversorgung                                             | sensor power supply                                           |
| U <sub>L</sub>   | grün              | green              | Modulelektronikversorgung                                    | system power supply                                           |
| OVL              | rot               | red                | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast                           | sensor short-circuit / sensor overload                        |
| MS               | grün              | green              | Modul betriebsbereit                                         | device is ready for operating                                 |
| (Module Status)  | grün blinkend     | green blinking     | fehlerhafte Konfiguration                                    | incorrect or incomplete configuration                         |
|                  | rot               | red                | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten              | unrecoverable fault                                           |
|                  | rot blinkend      | red blinking       | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten                    | recoverable fault                                             |
|                  | rot/grün blinkend | red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt                                 | self test is running                                          |
|                  | NS                | grün               | grün                                                         | online, Kommunikation mit Steuerung                           |
| (Network Status) | grün blinkend     | green blinking     | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung                    | online, no communication with PLC                             |
|                  | rot blinkend      | red blinking       | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung                     | time-out state of one or more I/O connections                 |
|                  | rot               | rot                | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id | failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                  | red               | red                |                                                              |                                                               |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Eingang M12**  
Input M12



<sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors technology

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                  |
| Signalzustand "1"           | < (U <sub>s</sub> - 11V) |
| Signalzustand "0"           | > (U <sub>s</sub> - 5 V) |
| Eingangsstrom bei 6 V       | -10 mA                   |
| Kanaltyp Schließer          | n-schaltend              |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                       |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal        |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                  |
| Signal state "1"           | < (U <sub>s</sub> - 11V) |
| Signal state "0"           | > (U <sub>s</sub> - 5 V) |
| Input current at 6 V       | -10 mA                   |
| Channel type N.O.          | n-switching              |
| Number of digital channels | 16                       |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel   |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 109

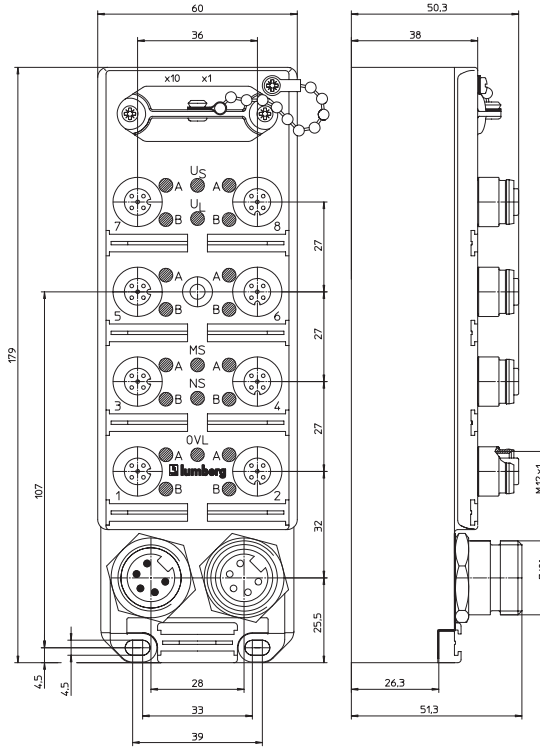


**0930 DSL 312**

16 In (p)

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (p-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs (p-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection



| Bitbelegung<br>Bit assignment       |     |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0                              | 8A  | 7A | 6A | 5A | 4A | 3A | 2A | 1A |
| Byte 1                              | 8B  | 7B | 6B | 5B | 4B | 3B | 2B | 1B |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 2                              | OVL | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

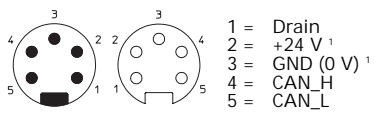
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

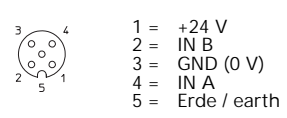
| LED              | Anzeige<br>Indication                   | Bedingung<br>Condition                                                                                                        |
|------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb<br>yellow                          | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                 |
| Us               | grün<br>green                           | Sensorversorgung<br>sensor power supply                                                                                       |
| Ul               | grün<br>green                           | Modulelektronikversorgung<br>system power supply                                                                              |
| OVL              | rot<br>red                              | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast<br>sensor short-circuit / sensor overload                                                  |
| MS               | grün<br>green                           | Modul betriebsbereit<br>device is ready for operating                                                                         |
| (Module Status)  | grün blinkend<br>green blinking         | fehlerhafte Konfiguration<br>incorrect or incomplete configuration                                                            |
|                  | rot<br>red                              | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten<br>unrecoverable fault                                                        |
|                  | rot blinkend<br>red blinking            | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten<br>recoverable fault                                                                |
|                  | rot/grün blinkend<br>red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt<br>self test is running                                                                          |
| NS               | grün<br>green                           | online, Kommunikation mit Steuerung<br>online, communication with PLC                                                         |
| (Network Status) | grün blinkend<br>green blinking         | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung<br>online, no communication with PLC                                                |
|                  | rot blinkend<br>red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung<br>time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                  | rot                                     | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id<br>failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                  | red                                     |                                                                                                                               |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



**Eingang M12**  
Input M12



<sup>1</sup> = System/Sensorik  
system/sensors

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Typ 2 gem. IEC 61131-2      | Typ 2 gem. IEC 61131-2 |
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                 |
| Eingangsstrom bei 24 V      | 10 mA                  |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend            |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                     |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal      |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Type 2 acc. to IEC 61131-2 | Type 2 acc. to IEC 61131-2 |
| Rated input voltage        | 24 V DC                    |
| Signal state "1"           | 11–30 V                    |
| Signal state "0"           | -3–5 V                     |
| Input current at 24 V      | 10 mA                      |
| Channel type N.O.          | p-switching                |
| Number of digital channels | 16                         |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel     |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 312

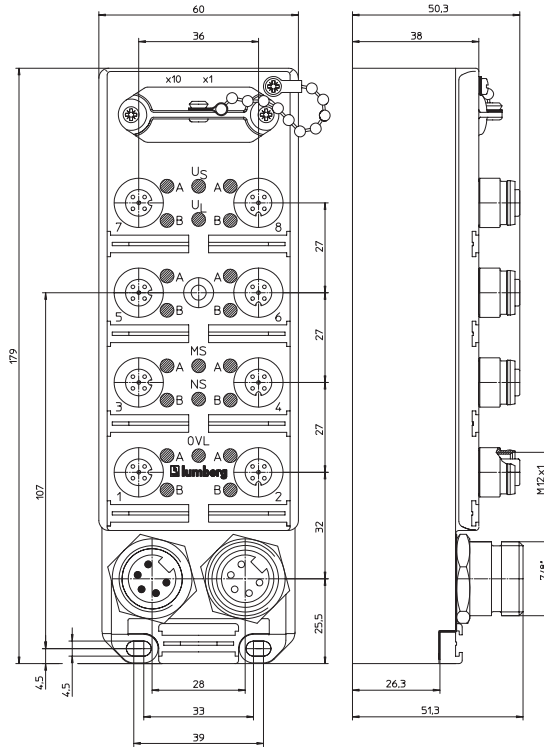


**0930 DSL 313**

16 In (n)

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Eingängen (n-schaltend) zum Anschluss von Standard-Sensoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss

DeviceNet device with 16 digital inputs (n-switching) to connect standard sensors, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection



| Bitbelegung<br>Bit assignment       |     |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0                              | 8A  | 7A | 6A | 5A | 4A | 3A | 2A | 1A |
| Byte 1                              | 8B  | 7B | 6B | 5B | 4B | 3B | 2B | 1B |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 2                              | OVL | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

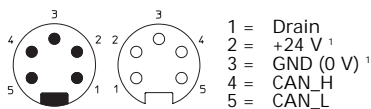
OVL: Overload status (Überlast-Status)

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

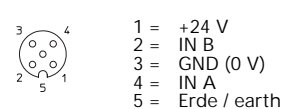
| LED              | Anzeige<br>Indication                   | Bedingung<br>Condition                                                                                                        |
|------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb<br>yellow                          | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                 |
| Us               | grün<br>green                           | Sensorversorgung<br>sensor power supply                                                                                       |
| Ul               | grün<br>green                           | Modulelektronikversorgung<br>system power supply                                                                              |
| OVL              | rot<br>red                              | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast<br>sensor short-circuit / sensor overload                                                  |
| MS               | grün<br>green                           | Modul betriebsbereit<br>device is ready for operating                                                                         |
| (Module Status)  | grün blinkend<br>green blinking         | fehlerhafte Konfiguration<br>incorrect or incomplete configuration                                                            |
|                  | rot<br>red                              | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten<br>unrecoverable fault                                                        |
|                  | rot blinkend<br>red blinking            | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten<br>recoverable fault                                                                |
|                  | rot/grün blinkend<br>red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt<br>self test is running                                                                          |
| NS               | grün<br>green                           | online, Kommunikation mit Steuerung<br>online, communication with PLC                                                         |
| (Network Status) | grün blinkend<br>green blinking         | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung<br>online, no communication with PLC                                                |
|                  | rot blinkend<br>red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung<br>time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                  | rot                                     | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id<br>Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                  | red                                     | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id<br>Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"  
Bus connection 7/8"**



**Eingang M12  
Input M12**



<sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>             | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                  |
| Signalzustand "1"           | < (U <sub>s</sub> - 11V) |
| Signalzustand "0"           | > (U <sub>s</sub> - 5 V) |
| Eingangsstrom bei 6 V       | -10 mA                   |
| Kanaltyp Schließer          | n-schaltend              |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                       |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal        |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| U <sub>s</sub>               | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                  |
| Signal state "1"           | < (U <sub>s</sub> - 11V) |
| Signal state "0"           | > (U <sub>s</sub> - 5 V) |
| Input current at 6 V       | -10 mA                   |
| Channel type N.O.          | n-switching              |
| Number of digital channels | 16                       |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel   |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

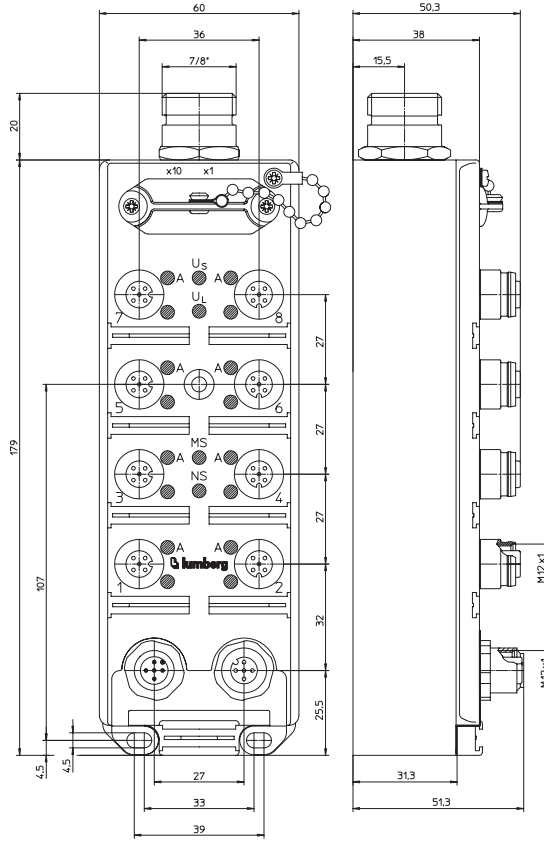
0930 DSL 313





DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanchluss, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                          | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1   | 0   |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|
| Diagnose / Diagnostic: Input |   |   |   |   |   |   |     |     |
| Byte 0                       | - | - | - | - | - | - | ASC | UVA |
| M12 Output                   |   |   |   |   |   |   |     |     |
| Byte 0                       | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2   | 1   |

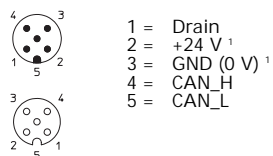
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

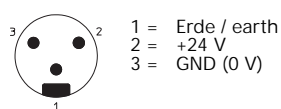
| LED                 | Anzeige<br>Indication                   | Bedingung<br>Condition                                                                                                              |
|---------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A             | gelb<br>yellow                          | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                       |
| 1...8               | rot<br>red                              | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast<br>actuator short-circuit / actuator overload                                                      |
| Us                  | grün<br>green                           | Aktorversorgung<br>actuator power supply                                                                                            |
| Ul                  | grün<br>green                           | Modulelektronikversorgung<br>system power supply                                                                                    |
| MS                  | grün<br>green                           | Modul betriebsbereit<br>device is ready for operating                                                                               |
| (Module<br>Status)  | grün blinkend<br>green blinking         | fehlerhafte Konfiguration<br>incorrect or incomplete configuration                                                                  |
|                     | rot<br>red                              | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten<br>unrecoverable fault                                                              |
|                     | rot blinkend<br>red blinking            | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten<br>recoverable fault                                                                      |
|                     | rot/grün blinkend<br>red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt<br>self test is running                                                                                |
| NS                  | grün<br>green                           | online, Kommunikation mit Steuerung<br>online, communication with PLC                                                               |
| (Network<br>Status) | grün blinkend<br>green blinking         | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung<br>online, no communication with PLC                                                      |
|                     | rot blinkend<br>red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung<br>time-out state of one or more I/O connections                                           |
|                     | rot                                     | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status,<br>redundante Mac-Id<br>failed communication device, BUS-OFF Status,<br>duplicate MAC-ID |
|                     | rot                                     | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status,<br>redundante Mac-Id<br>failed communication device, BUS-OFF Status,<br>duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

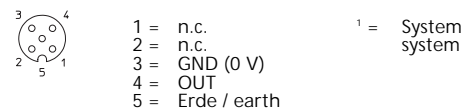
**Busanschluss M12**  
Bus connection M12



**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



**Ausgang M12**  
Output M12



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Typ 2 A gem. IEC 61131-2    | 2 A pro Kanal     |
| Nennausgangsstrom           | 2 A pro Kanal     |
| Kurzschlussfest             | ja                |
| Max. Strombelastbarkeit     | 12 A              |
| Überlastfest                | ja                |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                 |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend       |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot je Kanal  |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 | 2 A per channel        |
| Rated output current        | 2 A per channel        |
| Short circuit-proof         | yes                    |
| Max. output current         | 12 A                   |
| Overload-proof              | yes                    |
| Number of digital channels  | 8                      |
| Channel type N.O.           | p-switching            |
| Channel status indicator    | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication       | LED red per channel    |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 107

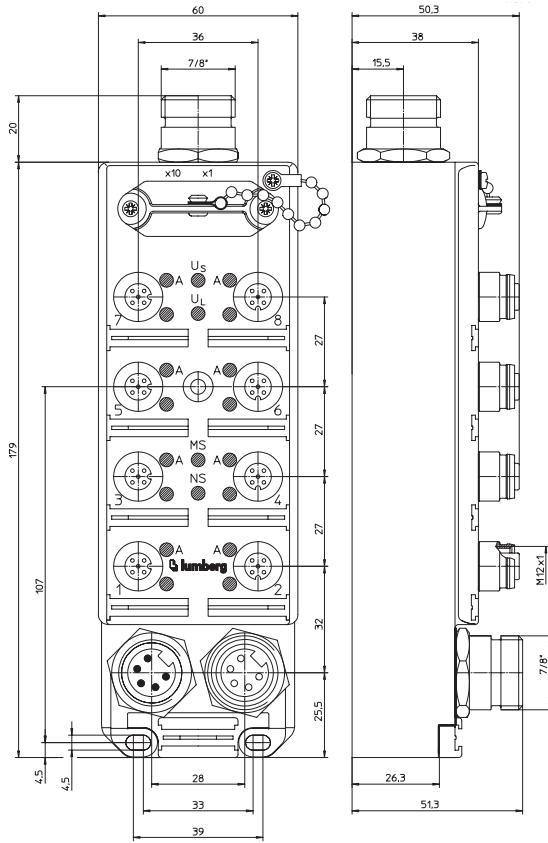


**0930 DSL 311**

**8 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Ausgängen (2 A) zum Anschluss von Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital outputs (2 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                                 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1   | 0   |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |   |   |   |   |   |   |     |     |
| Byte 0                              | - | - | - | - | - | - | ASC | UVA |
| <b>M12 Output</b>                   |   |   |   |   |   |   |     |     |
| Byte 0                              | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2   | 1   |

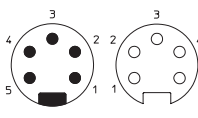
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED              | Anzeige           | Indication         | Bedingung                                                    | Condition                                                     |
|------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1...8 A          | gelb              | yellow             | Kanalstatus                                                  | channel status                                                |
| 1...8            | rot               | red                | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast                             | actuator short-circuit / actuator overload                    |
| Us               | grün              | green              | Aktorversorgung                                              | actuator power supply                                         |
| Ul               | grün              | green              | Modulelektronikversorgung                                    | system power supply                                           |
| MS               | grün              | green              | Modul betriebsbereit                                         | device is ready for operating                                 |
| (Module Status)  | grün blinkend     | green blinking     | fehlerhafte Konfiguration                                    | incorrect or incomplete configuration                         |
|                  | rot               | red                | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten              | unrecoverable fault                                           |
|                  | rot blinkend      | red blinking       | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten                    | recoverable fault                                             |
|                  | rot/grün blinkend | red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt                                 | self test is running                                          |
| NS               | grün              | green              | online, Kommunikation mit Steuerung                          | online, communication with PLC                                |
| (Network Status) | grün blinkend     | green blinking     | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung                    | online, no communication with PLC                             |
|                  | rot blinkend      | red blinking       | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung                     | time-out state of one or more I/O connections                 |
|                  | rot               | red                | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id | Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                  | rot               | red                | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id | Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

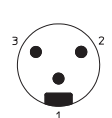
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



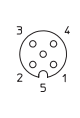
- 1 = Drain
- 2 = +24 V<sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V)<sup>1</sup>
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT
- 5 = Erde / earth

<sup>1</sup> = System system

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Typ 2 A gem. IEC 61131-2    | 2 A pro Kanal     |
| Nennausgangsstrom           | 2 A pro Kanal     |
| Kurzschlussfest             | ja                |
| Max. Strombelastbarkeit     | 12 A              |
| Überlastfest                | ja                |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                 |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend       |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot je Kanal  |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Typ 2 A acc. to IEC 61131-2 | 2 A per channel        |
| Rated output current        | 2 A per channel        |
| Short circuit-proof         | yes                    |
| Max. output current         | 12 A                   |
| Overload-proof              | yes                    |
| Number of digital channels  | 8                      |
| Channel type N.O.           | p-switching            |
| Channel status indicator    | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication       | LED red per channel    |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 311

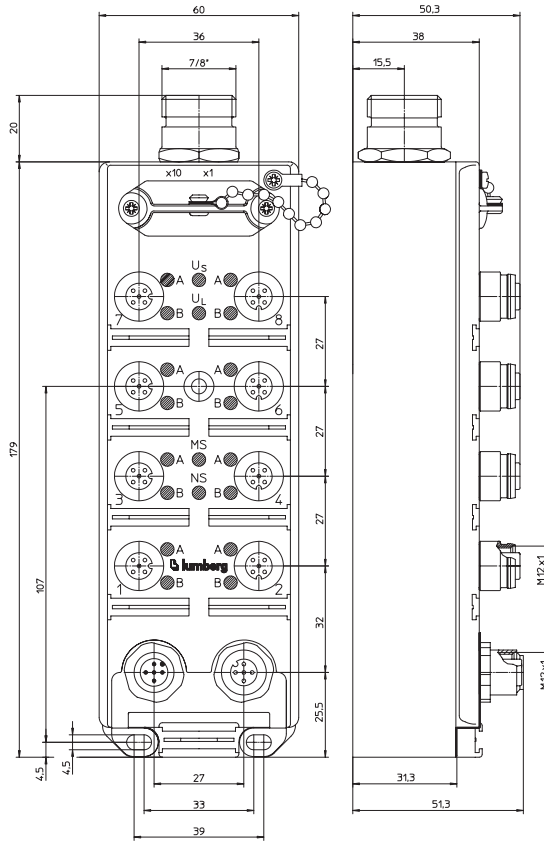


**0930 DSL 114**

**16 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung / Bit assignment**

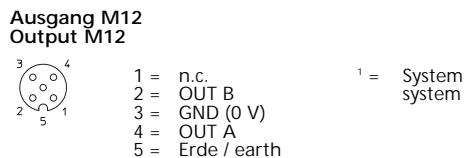
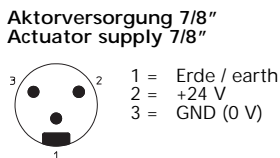
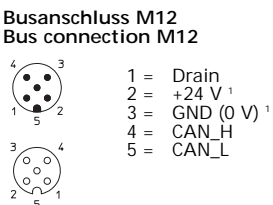
| Bit                                 | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1   | 0   |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Byte 0                              | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ASC | UVA |
| <b>M12 Output</b>                   |    |    |    |    |    |    |     |     |
| Byte 0                              | 8A | 7A | 6A | 5A | 4A | 3A | 2A  | 1A  |
| Byte 1                              | 8B | 7B | 6B | 5B | 4B | 3B | 2B  | 1B  |

ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige / Diagnostic indication**

| LED              | Anzeige / Indication                   | Bedingung / Condition                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb / yellow                          | Kanalstatus / channel status                                                                                                 |
| 1...8 A/B        | rot / red                              | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast / actuator short-circuit / actuator overload                                                |
| Us               | grün / green                           | Aktorversorgung / actuator power supply                                                                                      |
| Ul               | grün / green                           | Modulelektronikversorgung / system power supply                                                                              |
| MS               | grün / green                           | Modul betriebsbereit / device is ready for operating                                                                         |
| (Module Status)  | grün blinkend / green blinking         | fehlerhafte Konfiguration / incorrect or incomplete configuration                                                            |
|                  | rot / red                              | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / unrecoverable fault                                                        |
|                  | rot blinkend / red blinking            | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / recoverable fault                                                                |
|                  | rot/grün blinkend / red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt / self test is running                                                                          |
| NS               | grün / green                           | online, Kommunikation mit Steuerung / online, communication with PLC                                                         |
| (Network Status) | grün blinkend / green blinking         | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung / online, no communication with PLC                                                |
|                  | rot blinkend / red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung / time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                  | rot / red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id / failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                  | rot / red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id / failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung / Pin assignment**



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Typ                         | 0,5 A gem. IEC 61131-2 |
| Nennausgangsstrom           | 0,7 A pro Kanal        |
| Kurzschlussfest             | ja                     |
| Max. Strombelastbarkeit     | 11,2 A                 |
| Überlastfest                | ja                     |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                     |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend            |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal      |
| Diagnoseanzeige             | LED rot je Kanal       |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschlusshinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Typ                        | 0.5 A acc. to IEC 61131-2 |
| Rated output current       | 0.7 A per channel         |
| Short circuit-proof        | yes                       |
| Max. output current        | 11.2 A                    |
| Overload-proof             | yes                       |
| Number of digital channels | 16                        |
| Channel type N.O.          | p-switching               |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel    |
| Diagnostic indication      | LED red per channel       |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 114



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

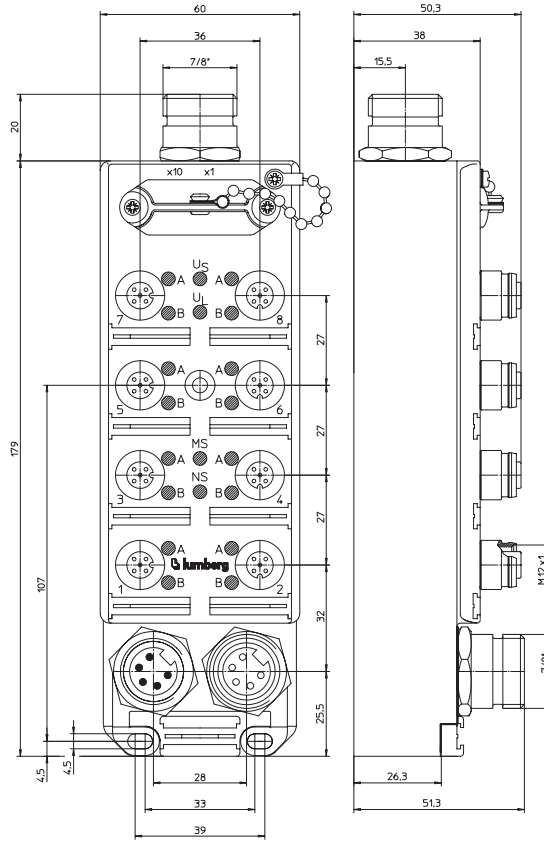
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0930 DSL 315**

**16 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 16 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                                 | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1   | 0   |
|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |    |    |    |    |    |    |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ASC | UVA |
| <b>M12 Output</b>                   |    |    |    |    |    |    |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 8A | 7A | 6A | 5A | 4A | 3A | 2A  | 1A  |
| <b>Byte 1</b>                       | 8B | 7B | 6B | 5B | 4B | 3B | 2B  | 1B  |

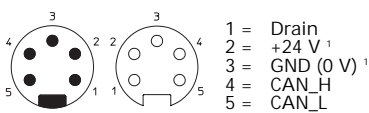
ASC: Actuator short-circuit (Aktor Kurzschluss)  
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

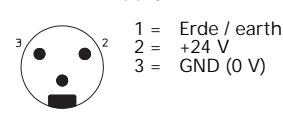
| LED              | Anzeige<br>Indication                   | Bedingung<br>Condition                                                                                                        |
|------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb<br>yellow                          | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                 |
| 1...8 A/B        | rot<br>red                              | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast<br>actuator short-circuit / actuator overload                                                |
| Us               | grün<br>green                           | Aktorversorgung<br>actuator power supply                                                                                      |
| Ul               | grün<br>green                           | Modulelektronikversorgung<br>system power supply                                                                              |
| MS               | grün<br>green                           | Modul betriebsbereit<br>device is ready for operating                                                                         |
| (Module Status)  | grün blinkend<br>green blinking         | fehlerhafte Konfiguration<br>incorrect or incomplete configuration                                                            |
|                  | rot<br>red                              | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten<br>unrecoverable fault                                                        |
|                  | rot blinkend<br>red blinking            | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten<br>recoverable fault                                                                |
|                  | rot/grün blinkend<br>red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt<br>self test is running                                                                          |
| NS               | grün<br>green                           | online, Kommunikation mit Steuerung<br>online, communication with PLC                                                         |
| (Network Status) | grün blinkend<br>green blinking         | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung<br>online, no communication with PLC                                                |
|                  | rot blinkend<br>red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung<br>time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                  | rot<br>red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id<br>failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung**  
Pin assignment

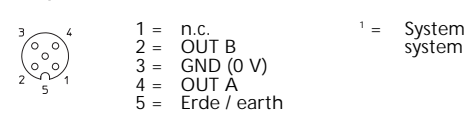
**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



**Ausgang M12**  
Output M12



### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | max. 80 mA |
| Verpolschutz     | ja         |
| Anzeige          | LED grün   |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 24 V DC              |
| Spannungsbereich  | 19–30 V DC           |
| Potentialtrennung | vorhanden            |
| Verpolschutz      | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige           | LED grün             |

### Ausgänge

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Typ                         | 0,5 A gem. IEC 61131-2 |
| Nennausgangsstrom           | 0,7 A pro Kanal        |
| Kurzschlussfest             | ja                     |
| Max. Strombelastbarkeit     | 11,2 A                 |
| Überlastfest                | ja                     |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 16                     |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend            |
| Statusanzeige               | LED gelb je Kanal      |
| Diagnoseanzeige             | LED rot je Kanal       |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

Polled I/O Message Connection  
Change of State/ Cyclic Message Connection  
Explicit Message Connection

### Anschluss Hinweis

siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | max. 80 mA |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Potential separation        | present                |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Typ                        | 0.5 A acc. to IEC 61131-2 |
| Rated output current       | 0.7 A per channel         |
| Short circuit-proof        | yes                       |
| Max. output current        | 11.2 A                    |
| Overload-proof             | yes                       |
| Number of digital channels | 16                        |
| Channel type N.O.          | p-switching               |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel    |
| Diagnostic indication      | LED red per channel       |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

Polled I/O message connection  
Change of state/ cyclic message connection  
Explicit message connection

### Connecting information

please see end of chapter

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 315



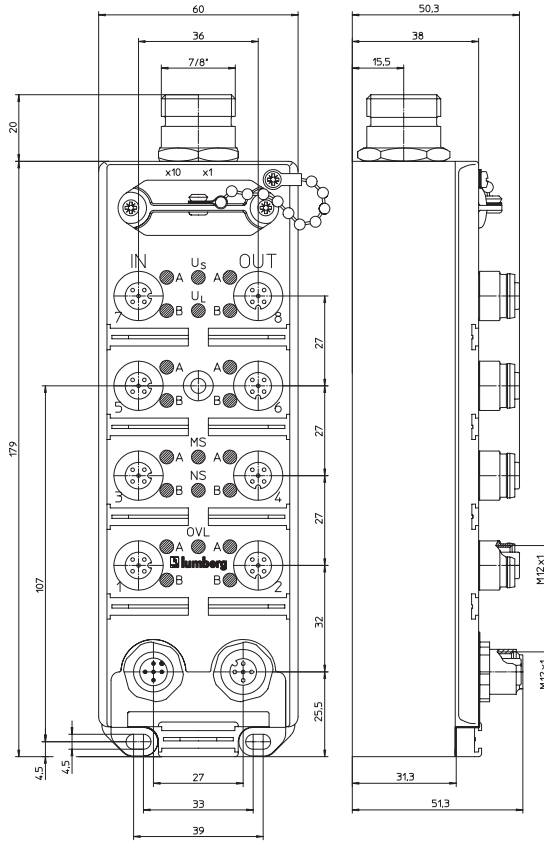


**0930 DSL 113**

**8 In / 8 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen für Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, M12-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, M12 bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung / Bit assignment**

| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1   | 0   |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |    |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 7B  | 5B | 3B | 1B | 7A | 5A | 3A  | 1A  |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |    |     |     |
| <b>Byte 1</b>                       | OVL | -  | -  | -  | -  | -  | ASC | UVA |
| <b>M12 Output</b>                   |     |    |    |    |    |    |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 8B  | 6B | 4B | 2B | 8A | 6A | 4A  | 2A  |

OVL: Overload status (Überlast-Status)  
 ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
 UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige / Diagnostic indication**

| LED              | Anzeige / Indication                   | Bedingung / Condition                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb / yellow                          | Kanalstatus / channel status                                                                                                 |
| 2,4,6,8 A/B      | rot / red                              | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast / actuator short-circuit / actuator overload                                                |
| Us               | grün / green                           | Aktorversorgung / actuator power supply                                                                                      |
| UL               | grün / green                           | Modulelektronikversorgung / system power supply                                                                              |
| OVL              | rot / red                              | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast / sensor short-circuit / sensor overload                                                  |
| MS               | grün / green                           | Modul betriebsbereit / device is ready for operating                                                                         |
| (Module Status)  | grün blinkend / green blinking         | fehlerhafte Konfiguration / incorrect or incomplete configuration                                                            |
|                  | rot / red                              | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / unrecoverable fault                                                        |
|                  | rot blinkend / red blinking            | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / recoverable fault                                                                |
|                  | rot/grün blinkend / red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt / self test is running                                                                          |
| NS               | grün / green                           | online, Kommunikation mit Steuerung / online, communication with PLC                                                         |
| (Network Status) | grün blinkend / green blinking         | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung / online, NO communication with PLC                                                |
|                  | rot blinkend / red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung / time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                  | rot / red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id / Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                  | rot / red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id / Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung / Pin assignment**

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <p><b>Busanschluss M12 / Bus connection M12</b></p> <p>1 = Drain<br/>             2 = +24 V<sup>1</sup><br/>             3 = GND (0 V)<sup>1</sup><br/>             4 = CAN_H<br/>             5 = CAN_L</p> | <p><b>Aktorversorgung 7/8" / Actuator supply 7/8"</b></p> <p>1 = Erde / earth<br/>             2 = +24 V<br/>             3 = GND (0 V)</p> | <p><b>Eingang M12 / Input M12</b></p> <p>1 = +24 V<br/>             2 = IN B<br/>             3 = GND (0 V)<br/>             4 = IN A<br/>             5 = Erde / earth</p> | <p><b>Ausgang M12 / Output M12</b></p> <p>1 = n.c.<br/>             2 = OUT B<br/>             3 = GND (0 V)<br/>             4 = OUT A<br/>             5 = Erde / earth</p> | <p><sup>1</sup> = System/Sensorik / system/sensors</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 11–30 V DC |
| Spannungsbereich | max. 80 mA |
| Stromaufnahme    | ja         |
| Verpolschutz     | LED grün   |
| Anzeige          |            |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 2 gem. IEC 61131-2 |
| Signalzustand "1"           | 24 V DC                |
| Signalzustand "0"           | 11–30 V                |
| Eingangsstrom bei 24 V      | -3–5 V                 |
| Kanaltyp Schließer          | 10 mA                  |
| Anzahl der digitalen Kanäle | p-schaltend            |
| Statusanzeige               | 8                      |
|                             | LED gelb je Kanal      |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 19–30 V DC           |
| Spannungsbereich  | vorhanden            |
| Potentialtrennung | ja/Antiparalleldiode |
| Verpolschutz      | LED grün             |
| Anzeige           |                      |

### Ausgänge

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2 |
| Kurzschlussfest             | 0,7 A pro Kanal            |
| Max. Strombelastbarkeit     | ja                         |
| Überlastfest                | 5,6 A                      |
| Anzahl der digitalen Kanäle | ja                         |
| Kanaltyp Schließer          | 8                          |
| Statusanzeige               | p-schaltend                |
| Diagnoseanzeige             | LED gelb je Kanal          |
|                             | LED rot je Kanal           |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Polled I/O Message Connection              |
| Change of State/ Cyclic Message Connection |
| Explicit Message Connection                |

**Anschluss Hinweis** siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 11–30 V DC |
| Voltage range               | max. 80 mA |
| Power consumption           | yes        |
| Reverse polarity protection | LED green  |
| Indication                  |            |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich             | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 2 acc. to IEC 61131-2 |
| Signal state "1"           | 24 V DC                   |
| Signal state "0"           | 11–30 V                   |
| Input current at 24 V      | -3–5 V                    |
| Channel type N.O.          | 10 mA                     |
| Number of digital channels | p-switching               |
| Channel status indicator   | 8                         |
|                            | LED yellow per channel    |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 19–30 V DC             |
| Voltage range               | present                |
| Potential separation        | yes/antiparallel diode |
| Reverse polarity protection | LED green              |
| Indication                  |                        |

### Outputs

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Rated output current       | Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2 |
| Short circuit-proof        | 0.7 A per channel             |
| Max. output current        | yes                           |
| Overload-proof             | 5.6 A                         |
| Number of digital channels | yes                           |
| Channel type N.O.          | 8                             |
| Channel status indicator   | p-switching                   |
| Diagnostic indication      | LED yellow per channel        |
|                            | LED red per channel           |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Polled I/O message connection              |
| Change of state/ cyclic message connection |
| Explicit message connection                |

**Connecting information** please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 113

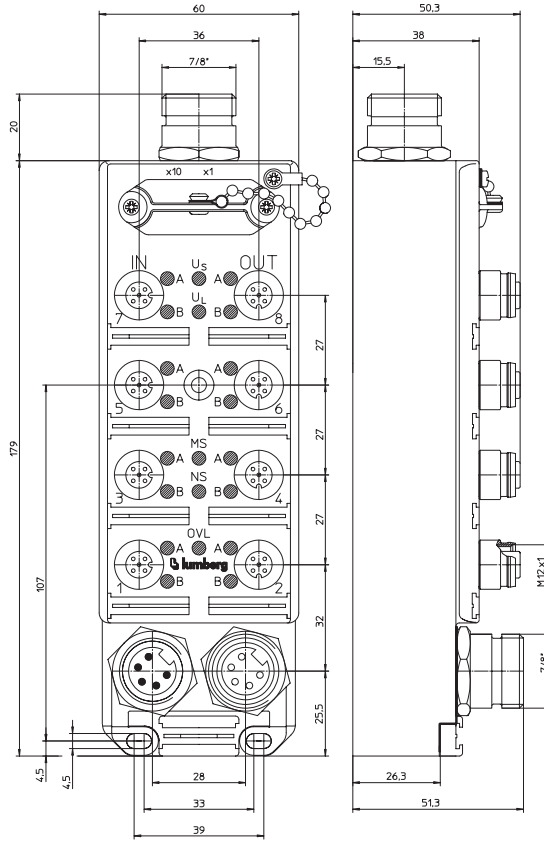


**0930 DSL 314**

**8 In / 8 Out**

DeviceNet-Teilnehmer mit 8 digitalen Eingängen für Standard-Sensoren und 8 digitalen Ausgängen (0,5 A) für Standard-Aktoren, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Aktorversorgung

DeviceNet device with 8 digital inputs to connect standard sensors and 8 digital outputs (0.5 A) to connect standard actuators, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection, 7/8" actuator supply



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit                                 | 7   | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1   | 0   |
|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| <b>M12 Input</b>                    |     |    |    |    |    |    |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 7B  | 5B | 3B | 1B | 7A | 5A | 3A  | 1A  |
| <b>Diagnose / Diagnostic: Input</b> |     |    |    |    |    |    |     |     |
| <b>Byte 1</b>                       | OVL | -  | -  | -  | -  | -  | ASC | UVA |
| <b>M12 Output</b>                   |     |    |    |    |    |    |     |     |
| <b>Byte 0</b>                       | 8B  | 6B | 4B | 2B | 8A | 6A | 4A  | 2A  |

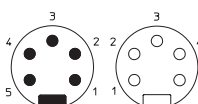
OVL: Overload status (Überlast-Status)  
ASC: Actuator short-circuit (Aktorkurzschluss)  
UVA: Undervoltage actuator (Aktorunterspannung)

**Diagnoseanzeige**  
Diagnostic indication

| LED              | Anzeige           | Indication         | Bedingung                                                    | Condition                                                     |
|------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B        | gelb              | yellow             | Kanalstatus                                                  | channel status                                                |
| 2,4,6,8 A/B      | rot               | red                | Aktorkurzschluss / Aktorüberlast                             | actuator short-circuit / actuator overload                    |
| Us               | grün              | green              | Aktorversorgung                                              | actuator power supply                                         |
| UL               | grün              | green              | Modulelektronikversorgung                                    | system power supply                                           |
| OVL              | rot               | red                | Sensorkurzschluss / Sensorüberlast                           | sensor short-circuit / sensor overload                        |
| MS               | grün              | green              | Modul betriebsbereit                                         | device is ready for operating                                 |
| (Module Status)  | grün blinkend     | green blinking     | fehlerhafte Konfiguration                                    | incorrect or incomplete configuration                         |
|                  | rot               | red                | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten              | unrecoverable fault                                           |
|                  | rot blinkend      | red blinking       | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten                    | recoverable fault                                             |
|                  | rot/grün blinkend | red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt                                 | self test is running                                          |
| NS               | grün              | green              | online, Kommunikation mit Steuerung                          | online, communication with PLC                                |
| (Network Status) | grün blinkend     | green blinking     | online, KEINE Kommunikation mit Steuerung                    | online, no communication with PLC                             |
|                  | rot blinkend      | red blinking       | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung                     | time-out state of one or more I/O connections                 |
|                  | rot               | red                | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id | failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |
|                  | rot               | red                | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-Id | failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

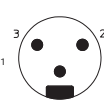
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



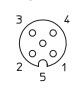
- 1 = Drain
- 2 = +24 V<sup>1</sup>
- 3 = GND (0 V)
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

**Aktorversorgung 7/8"**  
Actuator supply 7/8"



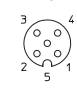
- 1 = Erde / earth
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)

**Eingang M12**  
Input M12



- 1 = +24 V
- 2 = IN B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = IN A
- 5 = Erde / earth

**Ausgang M12**  
Output M12



- 1 = n.c.
- 2 = OUT B
- 3 = GND (0 V)
- 4 = OUT A
- 5 = Erde / earth

- <sup>1</sup> = System/Sensorik system/sensors

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 570 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | ja             |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### Elektronik-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| U <sub>L</sub>   | 24 V DC    |
| Nennspannung     | 11–30 V DC |
| Spannungsbereich | max. 80 mA |
| Stromaufnahme    | ja         |
| Verpolschutz     | LED grün   |
| Anzeige          |            |

### Sensorik-Stromversorgung

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Spannungsbereich           | min. (U <sub>L</sub> - 1,5 V) |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 800 mA                   |
| Kurzschlussfest            | ja                            |
| Anzeige                    | LED grün                      |

### Eingänge

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Nenneingangsspannung        | Typ 2 gem. IEC 61131-2 |
| Signalzustand "1"           | 24 V DC                |
| Signalzustand "0"           | 11–30 V                |
| Eingangsstrom bei 24 V      | -3–5 V                 |
| Kanaltyp Schließer          | 10 mA                  |
| Anzahl der digitalen Kanäle | p-schaltend            |
| Statusanzeige               | 8                      |
|                             | LED gelb je Kanal      |

### Aktorik-Stromversorgung

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| U <sub>s</sub>    | 24 V DC              |
| Nennspannung      | 19–30 V DC           |
| Spannungsbereich  | vorhanden            |
| Potentialtrennung | ja/Antiparalleldiode |
| Verpolschutz      | LED grün             |
| Anzeige           |                      |

### Ausgänge

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Nennausgangsstrom           | Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2 |
| Kurzschlussfest             | 0,7 A pro Kanal            |
| Max. Strombelastbarkeit     | ja                         |
| Überlastfest                | 5,6 A                      |
| Anzahl der digitalen Kanäle | ja                         |
| Kanaltyp Schließer          | 8                          |
| Statusanzeige               | p-schaltend                |
| Diagnoseanzeige             | LED gelb je Kanal          |
|                             | LED rot je Kanal           |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Kommunikationsmodi

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Polled I/O Message Connection              |
| Change of State/ Cyclic Message Connection |
| Explicit Message Connection                |

**Anschluss Hinweis** siehe Ende des Kapitels

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 570 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Autobaud                | yes            |
| Addressing range        | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| U <sub>L</sub>              | 24 V DC    |
| Rated voltage               | 11–30 V DC |
| Voltage range               | max. 80 mA |
| Power consumption           | yes        |
| Reverse polarity protection | LED green  |
| Indication                  |            |

### Input power supply

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Voltage range                | min. (U <sub>L</sub> - 1.5 V) |
| Total current of all sensors | max. 800 mA                   |
| Short circuit-proof          | yes                           |
| Indication                   | LED green                     |

### Inputs

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Rated input voltage        | Typ 2 acc. to IEC 61131-2 |
| Signal state "1"           | 24 V DC                   |
| Signal state "0"           | 11–30 V                   |
| Input current at 24 V      | -3–5 V                    |
| Channel type N.O.          | 10 mA                     |
| Number of digital channels | p-switching               |
| Channel status indicator   | 8                         |
|                            | LED yellow per channel    |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| U <sub>s</sub>              | 24 V DC                |
| Rated voltage               | 19–30 V DC             |
| Voltage range               | present                |
| Potential separation        | yes/antiparallel diode |
| Reverse polarity protection | LED green              |
| Indication                  |                        |

### Outputs

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Rated output current       | Typ 0.5 A acc. to IEC 61131-2 |
| Short circuit-proof        | 0.7 A per channel             |
| Max. output current        | yes                           |
| Overload-proof             | 5.6 A                         |
| Number of digital channels | yes                           |
| Channel type N.O.          | 8                             |
| Channel status indicator   | p-switching                   |
| Diagnostic indication      | LED yellow per channel        |
|                            | LED red per channel           |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Communication modes

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Polled I/O message connection              |
| Change of state/ cyclic message connection |
| Explicit message connection                |

**Connecting information** please see end of chapter

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

### Bestellbezeichnung Designation

0930 DSL 314

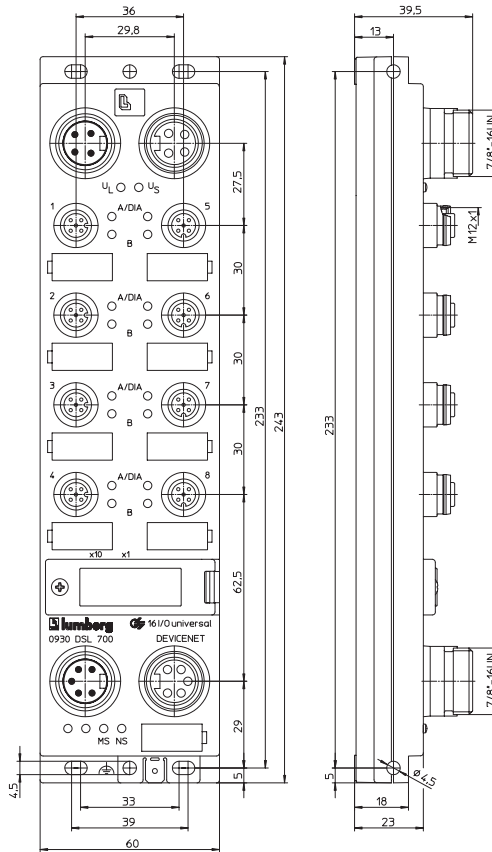


**0930 DSL 700**

**16 In / 16 Out universal**

DeviceNet-Teilnehmer mit 16 digitalen I/O-Kanälen, universell verwendbar als Ein- oder Ausgänge, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Drehschalter zur Adresseinstellung, 7/8"-Busanschluss, 7/8"-Spannungsversorgung

DeviceNet device with 16 digital I/O channels, channels can be used universally as inputs or outputs, combined FIXCON/M12 socket, rotary switches for addressing, 7/8" bus connection, 7/8" power supply



| Bitbelegung<br>Bit assignment                     |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bit                                               | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
| <b>M12 Input</b>                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0                                            | 4B | 4A | 3B | 3A | 2B | 2A | 1B | 1A |
| Byte 1                                            | 8B | 8A | 7B | 7A | 6B | 6A | 5B | 5A |
| <b>Diagnose / Diagnostic</b>                      |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 2                                            | S8 | S7 | S6 | S5 | S4 | S3 | S2 | S1 |
| S1...8: Status Buchse 1...8 / socket status 1...8 |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>M12 Output</b>                                 |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0                                            | 4B | 4A | 3B | 3A | 2B | 2A | 1B | 1A |
| Byte 1                                            | 8B | 8A | 7B | 7A | 6B | 6A | 5B | 5A |

**Diagnoseanzeige  
Diagnostic indication**

| LED             | Anzeige<br>Indication                   | Bedingung<br>Condition                                                                                                        |
|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1...8 A/B       | gelb<br>yellow                          | Kanalstatus<br>channel status                                                                                                 |
| 1...8 A/<br>DIA | rot<br>red                              | Peripheriefehler<br>periphery fault                                                                                           |
| U <sub>S</sub>  | grün<br>green                           | Sensorversorgung<br>sensor power supply                                                                                       |
| U <sub>L</sub>  | grün<br>green                           | Aktorversorgung<br>actuator power supply                                                                                      |
| MS              | grün<br>green                           | Modul betriebsbereit<br>device is ready for operation                                                                         |
|                 | grün blinkend<br>green blinking         | fehlerhafte Konfiguration<br>wrong configuration                                                                              |
|                 | rot<br>red                              | nicht korrigierbarer Fehler<br>unrecoverable fault                                                                            |
|                 | rot blinkend<br>red blinking            | korrigierbarer Fehler<br>recoverable fault                                                                                    |
| NS              | rot/grün blinkend<br>red/green blinking | Selbsttest wird durchgeführt<br>self test is running                                                                          |
|                 | grün<br>green                           | online, Kommunikation mit Steuerung<br>online, communication with PLC                                                         |
|                 | grün blinkend<br>green blinking         | online, keine Kommunikation mit Steuerung<br>online, no communication with PLC                                                |
|                 | rot blinkend<br>red blinking            | Time-Out mindestens einer I/O-Verbindung<br>time-out state of one or more I/O connections                                     |
|                 | rot<br>red                              | Fehlerhafte Kommunikation, Bus-off Status, redundante Mac-ID<br>Failed communication device, BUS-OFF Status, duplicate MAC-ID |

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"

1 = Drain  
2 = +24 V<sup>1</sup>  
3 = GND (0 V)<sup>1</sup>  
4 = CAN\_H  
5 = CAN\_L  
Gehäuse / = Erde /  
housing = earth

**Spannungsversorgung 7/8"**  
Power supply 7/8"

1 = +24 V<sup>2</sup>  
2 = +24 V<sup>3</sup>  
3 = Erde / earth  
4 = GND (0 V)<sup>2/3</sup>

**Ein-/Ausgang M12**  
Input/Output M12

1 = +24 V  
2 = IN/OUT B  
3 = GND (0 V)  
4 = IN/OUT A  
5 = Erde / earth

- <sup>1</sup> = System: galvanisch getrennt zu Sensorik/Aktorik  
System: galvanically separated to sensors/actuators
- <sup>2</sup> = Aktorik  
actuators
- <sup>3</sup> = Sensorik  
sensors

### Technische Daten

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Umgebungstemperatur | -10°C / +60°C |
| Gewicht             | 380 g         |
| Gehäusematerial     | PBT           |

### Bus-System

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Übertragungsrate        | max. 500 kBaud |
| Adressbereich           | 0–63 dez       |
| Drehadressierschalter   | 0–63 dez       |
| Voreingestellte Adresse | 63 dez         |

### System-Stromversorgung

|                  |            |
|------------------|------------|
| Nennspannung     | 24 V DC    |
| Spannungsbereich | 11–30 V DC |
| Stromaufnahme    | 90 mA      |
| Verpolschutz     | ja         |

### Sensorik-Stromversorgung

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Spannungsbereich | 19–30 V DC                            |
| Sensorstrom      | 200 mA (bei $T_U$ 30°C)<br>pro Buchse |
| Kurzschlussfest  | ja                                    |
| Anzeige          | LED grün                              |

### Eingänge

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC            |
| Kanaltyp Schließer          | p-schaltend        |
| Anzahl der digitalen Kanäle | max. 16            |
| Statusanzeige               | LED gelb pro Kanal |
| Diagnoseanzeige             | LED rot pro Buchse |

### Aktorik-Stromversorgung

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Nennspannung     | 24 V DC              |
| Spannungsbereich | 19–30 V DC           |
| Verpolschutz     | ja/Antiparalleldiode |
| Anzeige          | LED grün             |

### Ausgänge

|                                                                      |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Nennausgangsstrom                                                    | 1,6 A pro Kanal                     |
| Kurzschlussfest                                                      | ja                                  |
| Max. Strombelastbarkeit                                              | 9 A (12 A*) pro Modul               |
| * technisch möglich und freigegeben unter folgenden Voraussetzungen: |                                     |
| - durchgeschleifte Sensor-/Systemversorgung                          | max. 2,5 A                          |
| - Poverversorgungskabel                                              | STL 204 (5 x 1,00 mm <sup>2</sup> ) |
| - Umgebungstemperatur                                                | max. 40°C                           |
| Überlastfest                                                         | ja                                  |
| Anzahl der digitalen Kanäle                                          | max. 16                             |
| Kanaltyp Schließer                                                   | p-schaltend                         |
| Statusanzeige                                                        | LED gelb pro Kanal                  |
| Diagnoseanzeige                                                      | LED rot pro Buchse                  |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 4 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Degree of protection        | IP 67         |
| Operating temperature range | -10°C / +60°C |
| Weight                      | 380 g         |
| Housing                     | PBT           |

### Bus system

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Transmission rate       | max. 500 kBaud |
| Address range           | 0–63 dec       |
| Rotary address switches | 0–63 dec       |
| Default address         | 63 dec         |

### System power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 11–30 V DC |
| Power consumption           | 90 mA      |
| Reverse polarity protection | yes        |

### Input power supply

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Voltage range       | 19–30 V DC                               |
| Sensor current      | 200 mA (at $T_{amb}$ 30°C)<br>per socket |
| Short circuit-proof | yes                                      |
| Indication          | LED green                                |

### Inputs

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Rated input voltage        | 24 V DC                |
| Channel type N.O.          | p-switching            |
| Number of digital channels | max. 16                |
| Channel status indicator   | LED yellow per channel |
| Diagnostic indication      | LED red per socket     |

### Output power supply

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Rated voltage               | 24 V DC                |
| Voltage range               | 19–30 V DC             |
| Reverse polarity protection | yes/antiparallel diode |
| Indication                  | LED green              |

### Outputs

|                                                           |                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Rated output current                                      | 1.6 A per channel                   |
| Short circuit-proof                                       | yes                                 |
| Max. output current                                       | 9 A (12 A*) per module              |
| *Test proven and approved under the following conditions: |                                     |
| - looped through System/Sensor-power supply               | max. 2,5 A                          |
| - Power supply cable                                      | STL 204 (5 x 1.00 mm <sup>2</sup> ) |
| - Operating temperature range                             | max. 40°C                           |
| Overload-proof                                            | yes                                 |
| Number of digital channels                                | max. 16                             |
| Channel type N.O.                                         | p-switching                         |
| Channel status indicator                                  | LED yellow per channel              |
| Diagnostic indication                                     | LED red per socket                  |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 4 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Bestellbezeichnung Designation

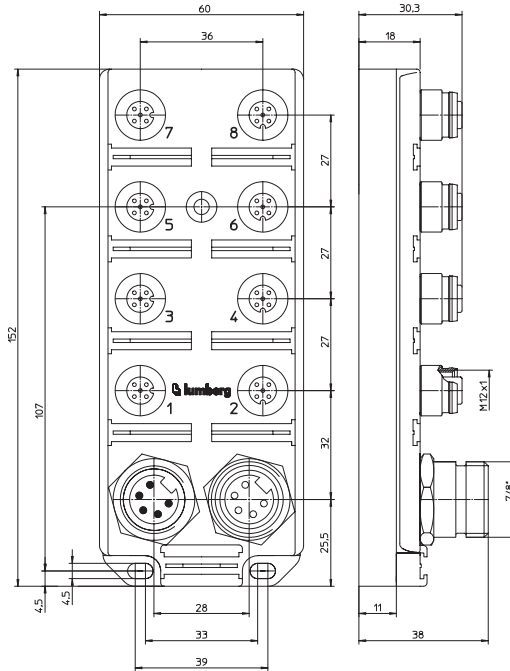
0930 DSL 700



**0931 DNC 301**

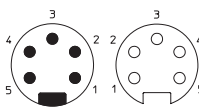
Passive DeviceNet-Verteilerbox,  
7/8" Bus-In/Bus-Out-Anschluss  
für Haupt- (Trunk-) Leitung,  
8 x M12-Abzweige für Stich-  
(Drop-) Leitung

Passive DeviceNet distribution  
box, 7/8" Bus-In/Bus-Out con-  
nection for Trunk line, 8 x M12  
branches for Drop line



**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Busanschluss 7/8"**  
Bus connection 7/8"



- 1 = Drain
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

**Abzweig M12**  
Branch M12



- 1 = Drain
- 2 = +24 V
- 3 = GND (0 V)
- 4 = CAN\_H
- 5 = CAN\_L

### Technische Daten

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67                                |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C                          |
| Gewicht             | 350 g                                |
| Gehäusematerial     | PUR                                  |
| Gesamtstrom         | max. 8 A /<br>max. 3 A je M12-Abgang |

### Technical data

|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67                                 |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C                           |
| Weight                      | 350 g                                 |
| Housing material            | PUR                                   |
| Total current               | max. 8 A /<br>max. 3 A per M12 branch |

### Bestellbezeichnung Designation

0931 DNC 301



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





**0935 253 103/... M**

**0935 253 104/... M**

**0935 253 105/... M**

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**0935 253 103/... M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit M12-Stecker und  
 M12-Kupplung, 5-polig

**0935 253 103/... M:**  
**molded on both sides**  
 with M12 male connector and  
 M12 female connector, 5 poles

**0935 253 104/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
 M12-Stecker, 5-polig

**0935 253 104/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 male connector, 5 poles

**0935 253 105/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
 M12-Kupplung, 5-polig

**0935 253 105/... M:**  
**molded on one side** with  
 M12 female connector, 5 poles

| Stecker / Kupplung, 5-polig<br>male connector / female<br>connector, 5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Pin 1                                                                        | Schirm / shield      | blank / bare    |
| Pin 2                                                                        | + 24 V               | rot / red       |
| Pin 3                                                                        | GND (0 V)            | schwarz / black |
| Pin 4                                                                        | CAN_H                | weiß / white    |
| Pin 5                                                                        | CAN_L                | blau / blue     |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0935 253 103/... M



0935 253 104/... M



0935 253 105/... M



Standardlängen: 0935 253 103/... M: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0935 253 104/... M / 0935 254 105/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0935 253 103/... M: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 2 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M / 20 M / 25 M  
 0935 253 104/... M / 0935 254 105/... M: 1 M / 3 M / 5 M / 10 M / 15 M  
 Other cable lengths or cable specifications on request.



### 0935 253 101/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
M12-Kupplung, 5-polig

**molded on both sides**  
with 7/8" male connector and  
M12 female connector, 5 poles

### 0935 253 102/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**beidseitig umspritzt**  
mit M12-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**molded on both sides**  
with M12 male connector and  
7/8" female connector, 5 poles

| Stecker / Kupplung, 5-polig<br>male connector / female<br>connector, 5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Pin 1                                                                        | Schirm / shield      |                 |
| Pin 2                                                                        | + 24 V               | rot / red       |
| Pin 3                                                                        | GND (0 V)            | schwarz / black |
| Pin 4                                                                        | CAN_H                | weiß / white    |
| Pin 5                                                                        | CAN_L                | blau / blue     |

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 253 101/... M



0935 253 102/... M



Standardlängen: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments  
should always be checked before use.



| 7/8"-/M12-Stecker/-Kupplung,<br>5-polig<br>7/8"/M12 male/female connector, 5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Pin 1                                                                              | Schirm / shield      |                 |
| Pin 2                                                                              | + 24 V               | rot / red       |
| Pin 3                                                                              | GND (0 V)            | schwarz / black |
| Pin 4                                                                              | CAN_H                | weiß / white    |
| Pin 5                                                                              | CAN_L                | blau / blue     |

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 253 301/... M



0935 253 302/... M



0935 253 303/... M



Standardlängen: 1 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



| 7/8"-Stecker/-Kupplung,<br>5-polig<br>7/8" male/female connector,<br>5 poles | Funktion<br>Function | Farbe<br>Color  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Pin 1                                                                        | Schirm / shield      |                 |
| Pin 2                                                                        | + 24 V               | rot / red       |
| Pin 3                                                                        | GND (0 V)            | schwarz / black |
| Pin 4                                                                        | CAN_H                | weiß / white    |
| Pin 5                                                                        | CAN_L                | blau / blue     |

#### Bestellbezeichnung Designation

0935 613 301/... F



0935 613 302/... F



0935 613 303/... F



Standardlängen (feet): 1 F / 3 F / 6 F / 9 F / 10 F / 12 F / 20 F  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths (feet): 1 F / 3 F / 6 F / 9 F / 10 F / 12 F / 20 F  
Other cable lengths or cable specifications on request.

#### 0935 253 301/... M

#### 0935 253 302/... M

#### 0935 253 303/... M

CAN-/DeviceNet-Thin Cable

CAN/DeviceNet Thin Cable

**0935 253 301/... M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 253 301/... M:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles

**0935 253 302/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 5-polig

**0935 253 302/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

**0935 253 303/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 253 303/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles

#### 0935 613 301/... F

#### 0935 613 302/... F

#### 0935 613 303/... F

CAN-/DeviceNet-Thick Cable

CAN/DeviceNet Thick Cable

**0935 613 301/... F:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 613 301/... F:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 5 poles

**0935 613 302/... F:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 5-polig

**0935 613 302/... F:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 5 poles

**0935 613 303/... F:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 5-polig

**0935 613 303/... F:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 5 poles



**0905 203 302/0,6 M**

**0905 203 301/... M**

Spannungsversorgung einfach

Power supply single

**0905 203 302/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
 mit 7/8" -Stecker und  
 7/8" -Kupplung, 3-polig, 0,6 m

**0905 203 302/0,6 M:**  
**molded on both sides with**  
 7/8" male connector and 7/8"  
 female connector, 3 poles,  
 0.6 m

**0905 203 301/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
 7/8" -Kupplung, 3-polig

**0905 203 301/... M:**  
**molded on one side with**  
 7/8" female connector, 3 poles

| 7/8" -Stecker/-Kupplung,<br>3-polig<br>7/8" male/female connector,<br>3 poles | Adern<br>Leads           |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                         | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 2                                                                         | 1                        |
| Pin 3                                                                         | 2                        |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0905 203 302/0,6 M



0905 203 301/... M



**Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.**

**Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M**  
**Other cable lengths or cable specifications on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



| 7/8"-Stecker/-Kupplung,<br>4-polig<br>7/8" male/female connector,<br>4 poles | Adern<br>Leads           |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                        | 1                        |
| Pin 2                                                                        | 2                        |
| Pin 3                                                                        | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 4                                                                        | 3                        |

**0905 356 312/0,6 M**

**0905 356 311/... M**

**0905 356 313/... M**

Spannungsversorgung zweifach      Power supply double

**0905 356 312/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt**  
mit 7/8"-Stecker und  
7/8"-Kupplung, 4-polig, 0,6 m

**0905 356 312/0,6 M:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male connector and 7/8"  
female connector, 4 poles,  
0.6 m

**0905 356 311/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Kupplung, 4-polig

**0905 356 311/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female connector, 4 poles

**0905 356 313/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Stecker, 4-polig

**0905 356 313/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male connector, 4 poles



| 7/8"-Stecker/-Kupplung,<br>4-polig<br>7/8" male/female connector,<br>4 poles | Adern<br>Leads           |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pin 1                                                                        | 1                        |
| Pin 2                                                                        | 2                        |
| Pin 3                                                                        | grün/gelb / green/yellow |
| Pin 4                                                                        | 3                        |

**0905 356 305/0,6 M**

**0905 356 304/... M**

**0905 356 306/... M**

Spannungsversorgung zweifach      Power supply double

**0905 356 305/0,6 M:**  
**beidseitig umspritzt** mit  
7/8"-Winkelstecker und  
7/8"-Winkelkupplung, 4-polig,  
0,6 m

**0905 356 305/0,6 M:**  
**molded on both sides** with  
7/8" male right angle connec-  
tor and 7/8" female right angle  
connector, 4 poles, 0.6 m



**0905 356 304/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Winkelkupplung, 4-polig

**0905 356 304/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" female right angle connec-  
tor, 4 poles

**0905 356 306/... M:**  
**einseitig umspritzt** mit  
7/8"-Winkelstecker, 4-polig

**0905 356 306/... M:**  
**molded on one side** with  
7/8" male right angle connec-  
tor, 4 poles

| Bestellbezeichnung<br>Designation |  |
|-----------------------------------|--|
|-----------------------------------|--|

|                    |                    |                                                                                       |
|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0905 356 311/... M | 0905 356 304/... M |  |
| 0905 356 312/0,6 M | 0905 356 305/0,6 M |  |
| 0905 356 313/... M | 0905 356 306/... M |  |

Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M      Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

### 0939 CTX 101

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, M12-Stecker, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, M12 male connector, 5 poles

### 0939 CTX 102

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, M12-Kupplung, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, M12 female connector, 5 poles

### 0939 CTX 301

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, 7/8"-Stecker, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, 7/8" male connector, 5 poles

### 0939 CTX 302

CAN-/DeviceNet-Abschlusswiderstand, 7/8"-Kupplung, 5-polig



CAN/DeviceNet terminating resistor, 7/8" female connector, 5 poles

Bestellbezeichnung  
Designation

0939 CTX 101

0939 CTX 102



0939 CTX 301

0939 CTX 302





Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.


The application of these products in harsh environments should always be checked before use.




**Spannungsversorgung für Aktorik, 7/8"-Stecker 3-polig**  
**Power supply for actuator system, 7/8" male connector 3 poles**


|                                                                                   |                                                                       |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>RKC 30/9</b><br>bzw./or<br><b>RKC 30/11</b> | konfektionierbare Kupplung<br>field attachable female<br>connector |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|


|                                                                                   |                                            |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>0906 UTP 303</b> | T-Verteiler zum Weiterschleifen<br>der Spannungsversorgung<br>T-connector to drag the power<br>supply |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|


|                                                                                   |                                                 |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>0905 203 301/...M</b> | konfektionierte Spannungsver-<br>sorgungsleitung,<br>einseitig umspritzt<br>assembled power supply cable,<br>molded on one side |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|


**Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig**  
**Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles**

|                                                                                    |                                       |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>RKC 5/9</b> | konfektionierbare Kupplung<br>field attachable female<br>connector |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|


|                                                                                    |                                            |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>0939 CTX 102</b> | Abschlusswiderstand Kupplung<br>Terminating resistor female<br>connector |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|


|                                                                                    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>0906 UTP 101</b> | T-Verteiler zur Aufrechterhal-<br>tung der Busverbindung bei<br>Wechsel des Moduls bzw. zur<br>Zwischeneinspeisung der<br>Spannungsversorgung<br>T-connector to maintain the bus<br>communication when changing<br>a module respectively for inter-<br>mediate feeding of the power<br>supply |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                    |                                            |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>0906 UTP 302</b> | T-Verteiler zum Anschluss von<br>Trunkkabeln mit 7/8"-Stecker-<br>verbindern<br>T-connector for connection<br>of Trunk cables with 7/8"<br>connectors |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                    |                                                                             |                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>0935 253 103/...M</b><br><b>0935 253 105/...M</b> | umspritztes/molded<br>CAN-/DeviceNet-Thin Cable<br>beidseitig / both sides M12<br>einseitig, Kupplung<br>one side, female connector |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig**  
**Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles**

|                                                                                     |                                       |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>RSC 5/9</b> | konfektionierbarer Stecker<br>field attachable male<br>connector |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

|                                                                                     |                                            |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>0939 CTX 101</b> | Abschlusswiderstand Stecker<br>Terminating resistor male<br>connector |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

|                                                                                     |                                                                             |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Best.-Bez./Part-no.<br><b>0935 253 103/...M</b><br><b>0935 253 104/...M</b> | umspritztes/molded<br>CAN-/DeviceNet-Thin Cable<br>beidseitig / both sides M12<br>einseitig, Stecker<br>one side, male connector |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Spannungsversorgung für Aktorik, 7/8"-Stecker 3-polig**  
**Power supply for actuator system, 7/8" male connector 3 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 30/9** field attachable female  
 bzw./or connector  
**RKC 30/11**



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
**0906 UTP 303** der Spannungsversorgung  
 T-connector to drag the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsver-  
**0905 203 301/...M** sorgungsleitung,  
 einseitig umspritzt  
 assembled power supply cable,  
 molded on one side

**Busanschluss Bus-In 7/8"-Stecker 5-polig**  
**Bus connection Bus-In 7/8" male connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
 field attachable female  
 connector  
**RKC 50/9** für Dropkabel / for Drop cable  
**RKC 50/16** für Trunkkabel / for Trunk cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Kupplung  
**0939 CTX 302** Terminating resistor female  
 connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur Aufrechterhal-  
**0906 UTP 301** tung der Busverbindung bei  
 Wechsel des Moduls bzw. zur  
 Zwischeneinspeisung der  
 Spannungsversorgung  
 T-connector to maintain the bus  
 communication when changing  
 a module respectively for inter-  
 mediate feeding of the power  
 supply



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
 CAN-/DeviceNet-Thick Cable  
**0935 613 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 613 303/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
 CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
**0935 253 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 253 303/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-Out 7/8"-Kupplung 5-polig**  
**Bus connection Bus-Out 7/8" female connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
 field attachable male  
 connector  
**RSC 50/9** für Dropkabel / for Drop cable  
**RSC 50/16** für Trunkkabel / for Trunk cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Stecker  
**0939 CTX 301** Terminating resistor male  
 connector



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
 CAN-/DeviceNet-Thick Cable  
**0935 613 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 613 302/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector



Best.-Bez./Part-no. umspritztes/molded  
 CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
**0935 253 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 253 302/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

AS-Interface  
 Interbus  
 Profibus  
 CANopen  
 DeviceNet  
 Ethernet  
 e2c 67  
 e2c 20  
 Distribution boxes  
 T-connectors Adaptors  
 Cordsets single-ended  
 Cordsets double-ended  
 Field attachables  
 Receptacles  
 Accessories







## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication



## Ethernet für die industrielle Automation Ethernet for industrial automation

Die Verwendung von Ethernet ist in der IT zur Verbindung unterschiedlicher Endgeräte weit verbreitet – besonders in lokalen Office-Netzwerken (LAN). Das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) führt seit 1985 die von Dr. Metcalfe entwickelte Ethernet-Technologie als offiziellen Standard 802.3. Dieser Standard ist bis heute die Grundtechnologie für ein leistungsfähiges Datenübertragungs-System, das ständig weiterentwickelt wird (Fast-Ethernet, 10-Gigabit-Ethernet, Switching, Full Duplex-Übertragung, Wireless LAN).

### ■ Ein Standard mit verschiedenen Protokollen

Grundsätzlich bietet sich Ethernet auch für die Automation an. Allerdings gelten in der industriellen Kommunikation verschärfte Bedingungen hinsichtlich mechanischer und elektrischer Eigenschaften der verwendeten Geräte und Medien. Als Stichworte seien hier Umgebungsbedingungen und Echtzeitverhalten genannt. Zudem fehlt ein einheitliches Anwendungsprotokoll, das auf die Belange der Automatisierungstechnik zugeschnitten ist. Von den unterschiedlichsten Organisationen sind höhere Anwendungsprotokolle definiert worden, die in das Standard-Ethernet-Datenpaket eingebettet werden. Derzeit sind verschiedene Protokolle und Spezifikationen in Verwendung, die jedoch nicht miteinander kompatibel sind:

**PROFINET** (Profibus Nutzerorganisation)  
**EtherNet/IP** (ODVA)  
**Modbus/TCP** (Modbus-IDA Group)

Darüber hinaus gibt es weitere herstellerspezifische Ansätze wie EtherCat, Ethernet-Powerlink, JetSync.

Lumberg Automation Industrial-Ethernet Produkte sind **übergreifend** für die Systeme PROFINET, EtherNet/IP, Modbus/TCP verwendbar.

### ■ Die Übertragungstechnik

Trotz der unterschiedlichen Ansätze für die Echtzeitkommunikation gibt es bei allen Konzepten einen gemeinsamen Kern. Er umfasst die etablierten Standards der Ebenen 1-2, wie die Ethernet Übertragungstechnik und das Buszugriffsverfahren (CSMA/CD, Layer 2). Alle Systeme unterstützen industrielle IT-Funktionen wie Webserver, File-Transfer und E-Mail Versand. Für diese IT-Funktionen werden einheitlich das Internet Protokoll (Layer 3) sowie das TCP und UDP Protokoll (Ebene 4) angewendet. Darüber hinaus kommen weitere Standards der IT-Welt wie das Hypertext Transfer Protocol (http) und das File Transfer Protokoll (FTP) zum Einsatz.

The use of Ethernet in IT for connecting various terminals is widespread, especially in local office networks (LAN). Since 1985, the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) has used the Ethernet technology developed by Dr. Metcalfe as its official standard (802.3). This standard remains the basic technology used in an effective data transfer system that continues to be developed (Fast Ethernet, 10-gigabyte Ethernet, switching, full duplex data transfer, wireless LAN).

### ■ One standard, many protocols

Generally speaking, Ethernet is also suitable for automation applications. Nevertheless, the requirements of industrial communication are more rigorous with regard to the mechanical and electrical characteristics of the devices and media used. Two examples that can be named here are ambient conditions and real-time behavior. In addition, no uniform application protocol exists that is tailored to meet the needs of automation technology. A host of different organizations have defined higher application protocols that can be embedded in the

standard Ethernet data package. As a result, different protocols and specifications are currently in use that are not compatible with one another:

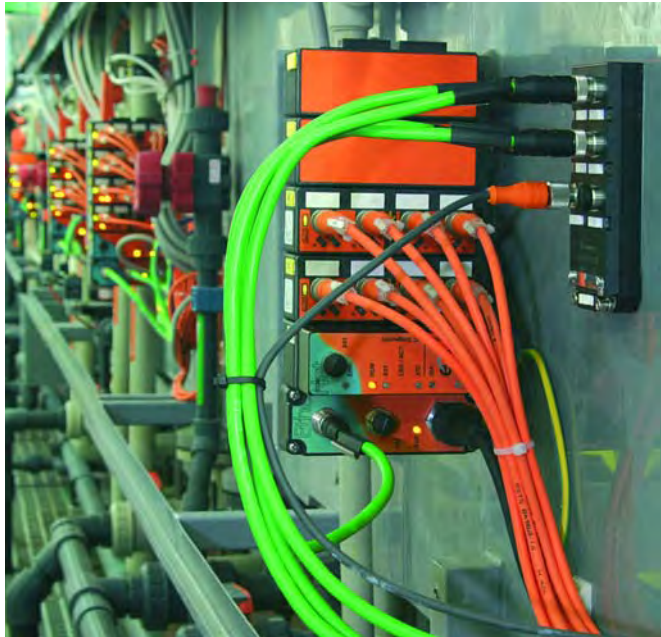
**PROFINET** (Profibus user organization)  
**EtherNet/IP** (ODVA)  
**Modbus/TCP** (Modbus-IDA Group)

In addition, other manufacturer-specific approaches exist such as EtherCat, Ethernet-Powerlink, and JetSync.

Lumberg Automation Industrial Ethernet products have been designed for use with PROFINET, EtherNet/IP, and Modbus/TCP systems.

### ■ Data transfer technology

While there are different approaches to real-time communication, all of them have a common core, which comprises the established standards of Layers 1-2 as well as the Ethernet data transfer technology and bus access procedure (CSMA/CD, Layer 2). All systems support industrial IT functions such as Web servers, file transferring, and e-mail. For IT functions such as these, the Internet protocol (Layer 3) as well as TCP and UDP protocol (Layer 4) are used. In addition, other IT standards can be used such as Hypertext Transfer Protocol (http) and File Transfer Protocol (FTP).



**Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD)**

**MA- Multiple Access**

Jedes Gerät am Ethernet-Netzwerk ist gleichberechtigt und kann mit einem anderen zu jeder Zeit Daten austauschen. Die Geräte greifen gemeinsam auf das Medium zu. Das von den Feldbussen her bekannte Master-Slave-Verfahren, mit einem zentralen Gerät welches die Kommunikation steuert, findet bei Ethernet keine Anwendung.

**CS-Carrier Sense**

Möchte ein Gerät ein Datenpaket senden, überprüft es zuerst, ob das Medium frei ist, oder bereits eine Kommunikation läuft. Ist das Medium belegt, wird die laufende Übertragung abgewartet und erst bei freiem Medium gesendet.

**CD-Collision Detection**

Während des Sendens überwacht ein Gerät das Medium auf Kollisionen mit Datenpaketen anderer sender Geräte. Wird eine Kollision erkannt, brechen die beteiligten Geräte die Sendung ab und warten eine gewisse Zeitspanne um den Sendevorgang erneut zu starten. Ein Datenpaket gilt als erfolgreich versendet, wenn keine Kollisionen auftreten.

Dieses Übertragungsverfahren ist nur bedingt für die industrielle Automation einsetzbar, da die Übertragungszeit stark von der Netzauslastung abhängig ist und nicht vorher bestimmbar ist. Durch die Verwendung von Switches und Ethernet-Schnittstellen, die im Vollduplex-Betrieb arbeiten lässt sich die Performance eines Ethernet-Netzwerkes steigern. Wenn Geräte im Vollduplexbetrieb arbeiten (gleichzeitiges Senden und Empfangen von Datenpaketen), wird das CSMA/CD-Verfahren ausgeschaltet.

**Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD)**

**MA-Multiple Access**

All devices in an Ethernet network are equal and can exchange data with other devices at any time. Devices access media together. Ethernet does not rely on a master/slave procedure of the type used with fieldbuses, where communication is controlled by a central device.

**CS-Carrier Sense**

If a device wants to send a data package, it first checks to see whether the medium is available or communication is already in progress. If the medium is busy, the device will wait for completion of the current data transfer and will only send data when the medium is no longer busy.

**CD-Collision Detection**

While sending data, the device monitors the medium to detect collisions with data packages sent by other devices. If a collision has been detected, the devices involved stop sending data and wait for a specific amount of time to elapse before restarting the sending procedure. The system assumes that a data package has been sent successfully if no collisions occur.

In this process, the transfer time depends greatly on the power supply load and cannot be predetermined. For this reason, this data transfer procedure is only suitable for certain types of industrial automation. The performance of an Ethernet network can be improved through the use of switches and Ethernet interfaces with full duplex operation. The CSMA/CD procedure is deactivated during full duplex device operation (simultaneous data package sending and receiving).

■ **Ethernet-Steckverbinder**

Im Bereich der Bürokommunikation ist der RJ45-Steckverbinder für die Verbindung von Geräten mit dem Ethernet weit verbreitet. Hier wird die Schutzart IP20 gefordert. Für den Einsatz in rauer Industrieumgebung haben die verschiedenen Organisationen den in diesem Bereich stark verbreiteten M12- Steckverbinder mit Schutzart IP 67 spezifiziert. M12-Verbindungen haben sich als sichere Anschlussvariante für Sensoren, Aktoren und zur Datenübertragung bewährt. Der M12-Steckverbinder verwendet die in der IEC 61076-2-101/Ed.2 für Ethernet spezifizierte D-Kodierung.

■ **Ethernet-Datenleitungen**

Die Ethernet-Spezifikation sah ursprünglich die Verwendung von Koaxialkabeln als Übertragungsmedium vor. Je nach Kabelaufbau unterschied man Thick Coax (10BASE-5) und Thin Coax (10BASE-2). Letzteres bezeichnete man aufgrund der geringeren Kosten auch als Cheapernet. Heute verwendet man üblicherweise Twisted-Pair Kabel (10BASE-T, 100 BASE-TX), die in einigen Punkten eine Abweichung von den ursprünglichen Mechanismen darstellen. In Twisted-Pair-Kabeln trennt man Sende- und Empfangskanal auf und überträgt diese getrennt über ein Leitungspaar. Die Leitungen werden in Kategorien eingeteilt. In der Industrie ist es üblich, Fast-Ethernet mit einer Übertragungsrate von 100 Mbit/s einzusetzen. Das erforderliche Kabel muss die Kategorie 5 erfüllen. Zur Erzielung größerer Netzausdehnungen und höherer Übertragungsraten wird auch die Glasfaser als Übertragungsmedium verwendet (10BASE-F, 100BASE-FX, 1000BASE-X).



RJ45, 8p 8c



M 12-Steckverbinder  
M 12 connectors

■ **Ethernet connectors**

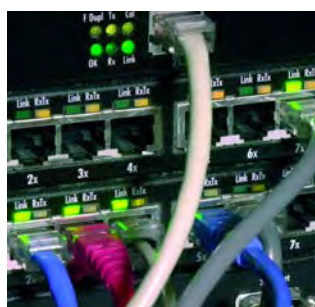
RJ45 connectors are widely used for connecting devices to Ethernet networks for office communication. For these types of applications, an IP 20 protection rating is required. For applications in tough industrial environments, various organizations have specified the use

of a M12 connector with IP 67 protection that is widely used in this area. M12 connectors have proven to be a reliable connecting method for sensors and actuators as well as for use in transferring data. M12 connectors use the D-coding specified in IEC 61076-2-101/Ed.2 for Ethernet.

■ **Ethernet data lines**

Originally, the Ethernet specification provided for the use of coaxial cables as the transfer medium. A distinction was made between thick coax (10BASE-5) and thin coax (10BASE-2), depending on the cable structure. Because of its low cost, thin coax was commonly referred to as "Cheapernet". Today, the use of twisted-pair cable (10BASE-T, 100 BASE-TX) is more common. This type of cable represents a divergence from the original mechanisms in a number of ways. In twisted-pair cables, sending and receiving channels are separated. The channels are then transferred over a wire pair. The lines are organized according to categories. Within the industry, use of Fast Ethernet with a data transfer rate of 100 Mbit/s is widespread. The required cable must meet Category-5 standards. To improve network expansion

capability and increase data transfer rates, fiber-optic cables are also used as transfer medium (10BASE-F, 100BASE-FX, 1000BASE-X).



## ■ Verwendung von Hubs/Switches

Bei Verwendung von nur zwei Geräten muss bei Twisted-Pair-Verkabelung der Sendekanal des einen Gerätes mit dem Empfangskanal des anderen Gerätes verbunden werden. Sollen mehr als zwei Geräte miteinander kommunizieren, benutzt man Hubs oder Switches als zentrale Station.

Üblicherweise verfügen diese über mehrere Ports, an die Endgeräte oder weitere Hubs oder Switches zur Kaskadierung des Netzwerkes angeschlossen werden können. Der Unterschied zwischen einem Hub und einem Switch liegt in der Weiterleitung der Datenpakete. Ein Hub sendet ein empfangenes Datenpaket an einem seiner Ports an alle anderen Ports weiter. Der Switch wertet die Zieladresse im Datenpaket aus und leitet das Datenpaket nur an den Port weiter, an dem das angesprochene Gerät auch angeschlossen ist. Durch diese gezielte Weiterleitung der Datenpakete wird die Belastung des Netzes reduziert und die Kommunikation beschleunigt.



## ■ Use of hubs/switches

If only two devices are used, the sending channel of one device must be connected to the receiving channel of the other device for twisted-pair wiring. If more than two devices are to communicate with one another, hubs or switches are used as the central station.

Usually, hubs and switches have multiple ports to which terminals or other hubs or switches can be connected to allow network cascading. The difference between a hub and a switch lies in the

method used to forward data packages. A hub sends a data package it has received at one port to all other ports. A switch, on the other hand, evaluates the target address of the data package and only forwards the data package to the port leading to the device that was intended as the recipient. By forwarding data packages only to targeted recipients, switches reduce the load on the network and increase communication speed.

■ **Topologie:** Mit einem Switch oder Hub als zentralem Element ergibt sich für die Topologie des Netzes eine sternförmige Verkabelung.

■ **Leitungslänge:** Die zulässige Leitungslänge zwischen einem Hub oder Switch und einem Endgerät bzw. zwischen zwei Endgeräten beträgt gemäß Spezifikation 100 m bei Twisted-Pair-Verkabelung. Die Netzausdehnung wird jedoch entscheidend von den verwendeten Leitungen und Steckverbindern beeinflusst.

■ **Übertragungsrate:** Die Übertragungsrate beträgt bei Standard Ethernet (10BASE-T) 10 MBit/s. Bei Fast Ethernet (100BASE-TX) werden 100 MBit/s verwendet.

■ **Autonegotiation:** Moderne Ethernet-Geräte unterstützen sowohl Standard- als auch Fast Ethernet-Übertragung. Dadurch wird sichergestellt, dass aus Gründen der Abwärtskompatibilität auch ältere bestehende Geräte ebenfalls am Datenaustausch teilnehmen können. Über das im Fast Ethernet definierte Verfahren der Autonegotiation vereinbaren zwei Geräte vor dem eigentlichen Datenaustausch einen gemeinsamen Übertragungsmodus (10 oder 100 MBit/s, Halb- oder Vollduplex).



■ **Autocrossing:** Ist diese Funktionalität implementiert, so sind Schnittstellen von Ethernet-Geräten in der Lage, die Send- und Empfangsleitungen bei Twisted-Pair automatisch zu kreuzen. Da-

durch können bei der Verdrahtung anstelle gekreuzter Datenleitungen auch 1 zu 1-verdrahtete Leitungen verwendet werden.

■ **Autopolarity:** Moderne Ethernet-Schnittstellen sind bei 10BASE-T und 100BASE-TX in der Lage bei Verdrahtungsfehlern auch die Polarität der beiden Send- oder der beiden Empfangsleitungen umzukehren.

■ **Topology:** Using a switch or hub as the central element produces wiring in the shape of a star, which, in turn, serves as the basis for the network topology.

■ **Wire length:** The permitted wire length between one hub or switch and a terminal or between two terminals according to specifications is 100 m for twisted-pair wiring. Nevertheless, the network expansion capability is greatly determined by the wires and connectors that are used.

■ **Data transfer rate:** The data transfer rate for standard Ethernet (10BASE-T) is 10 MBit/s. For Fast Ethernet (100BASE-TX) it is 100 MBit/s.

■ **Autonegotiation:** Today's Ethernet devices support both standard and Fast Ethernet data transfer. This ensures the downward compatibility of the devices, so that older devices can still be used to exchange data. On the basis of the "autonegotiation" procedure defined in Fast Ethernet, two devices agree upon a common method of data transfer before the exchange of data actually takes place (10 or 100 MBit/s, half or full duplex).

■ **Autocrossing:** Implementing this function enables Ethernet device interfaces to cross sending and receiving wires automatically for twisted-pair wiring. This makes it possible to use 1-to-1 wired lines instead of crossed data lines when wiring the system.

■ **Autopolarity:** Today's Ethernet interfaces for 10BASE-T and 100BASE-TX are able to change the polarity of both of the sending or receiving lines to correct wiring errors.



**0982 EEC 100**

Ethernet-Switch, IP 67

Ethernet-Switch, IP 67

Seite page **7.6**



**0981 ENC 100**

RJ45-/M12-Adapter

RJ45/M12 adaptor

Seite page **7.8**



**0985 342 100/... M**

Industrial Ethernet-Datenleitung

Industrial Ethernet data cable

Seite page **7.10**

## Verdrahtungszubehör

## Wiring accessories



**0986 EMC 102**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, 4-polig, D-codiert

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, 4 poles, D coding



**0986 EFC 151 A**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 4-polig, D-codiert

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 4 poles, D coding



**0986 EFC 152**

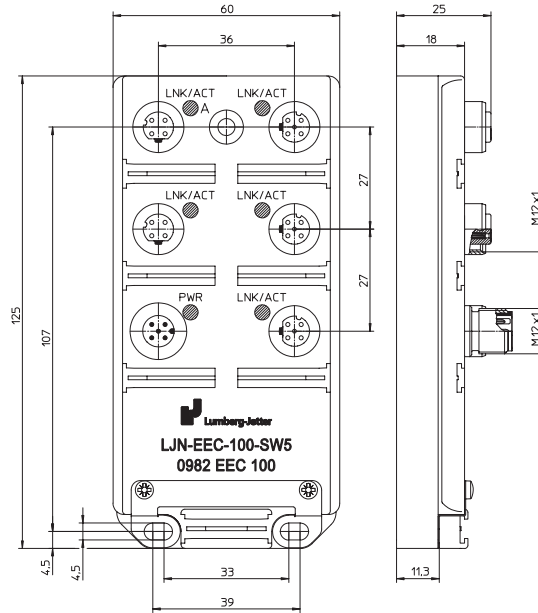
Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Hinterwandmontage, 4-polig, D-codiert

Receptacle connector, M12 female connector for rear mounting, 4 poles, D coding

**0982 EEC 100**

Ethernet-Switch, IP 67, 5-Port-Switch für 10- und 100-Mbaud-Übertragungsraten, M12-Buchse 4-polig D-codiert, M12-Poweranschluss 5-polig Standardcodierung

Ethernet-Switch, IP 67, 5-port switch for 10 and 100 Mbaud transmission rates, M12 socket 4 poles D coding, M12 power supply 5 poles standard coding



**Pinbelegung  
Pin assignment**

**M12-Buchse  
M12 socket**



- 1 = TD+
- 2 = RD+
- 3 = TD-
- 4 = RD-
- Gehäuse / = Schirm /  
housing shield

**Poweranschluss M12  
Power supply M12**



- 1 = 24 V
- 2 = n.c.
- 3 = GND (0 V)
- 4 = n.c.
- 5 = Erde / earth

### Technische Daten

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 67       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 210 g       |
| Gehäusematerial     | PUR         |

### Switch-Funktionalität

|                               |                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Arbeitsweise                  | Store and forward                                                  |
| Anzahl speicherbarer Adressen | 1000                                                               |
| Aging Time                    | 300 s                                                              |
| Tagging                       | EtherNet-Telegramme mit VLAN-Tagfeld werden unverändert übertragen |

### Ethernet Ports

|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Datenübertragungsrate     | <b>10BASE-T / 100BASE-TX</b>                                                        |
| Kabelart                  | 10 Mbit/s und 100 Mbit/s<br>Twisted Pair (TP/TX) oder Sternvierer, CAT 5, geschirmt |
| Anzahl der Ports          | 5                                                                                   |
| Länge eines TP-Segementes | 100 m                                                                               |
| Leitungsüberwachung       | ja                                                                                  |
| Autopolarity              | ja                                                                                  |
| Autonegotiation           | ja                                                                                  |
| Autocrossing              | ja                                                                                  |
| Statusanzeige             | LED grün pro Port                                                                   |

### Elektronik-Stromversorgung

|                   |            |
|-------------------|------------|
|                   | <b>PWR</b> |
| Nennspannung      | 24 V DC    |
| Spannungsbereich  | 18–30 V DC |
| Leistungsaufnahme | 2,4 W      |
| Verpolschutz      | ja         |
| Anzeige           | LED grün   |

### Lieferumfang / Zubehör

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M12-Schutzkappen      | 2 Stück  |
| Beschriftungsschilder | 10 Stück |

### Technical data

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 67       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 210 g       |
| Housing material            | PUR         |

### Switch functionality

|                              |                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Mode of operation            | Store and forward                                                |
| Number of storable addresses | 1000                                                             |
| Aging time                   | 300 s                                                            |
| Tagging                      | EtherNet telegrams with VLAN tag field are transmitted unchanged |

### Ethernet ports

|                          |                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Data transmission rate   | <b>10BASE-T / 100BASE-TX</b>                                                   |
| Cable type               | 10 Mbit/s and 100 Mbit/s<br>Twisted Pair (TP/TX) or star quad, CAT 5, shielded |
| Number of ports          | 5                                                                              |
| Length of a TP segment   | 100 m                                                                          |
| Link control             | yes                                                                            |
| Autopolarity             | yes                                                                            |
| Autonegotiation          | yes                                                                            |
| Autocrossing             | yes                                                                            |
| Channel status indicator | LED green per port                                                             |

### Electronics power supply

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
|                             | <b>PWR</b> |
| Rated voltage               | 24 V DC    |
| Voltage range               | 18–30 V DC |
| Power consumption           | 2.4 W      |
| Reverse polarity protection | yes        |
| Indication                  | LED green  |

### Included in delivery / accessories

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Dust covers M12   | 2 pieces  |
| Attachable labels | 10 pieces |

### Bestellbezeichnung Designation

0982 EEC 100

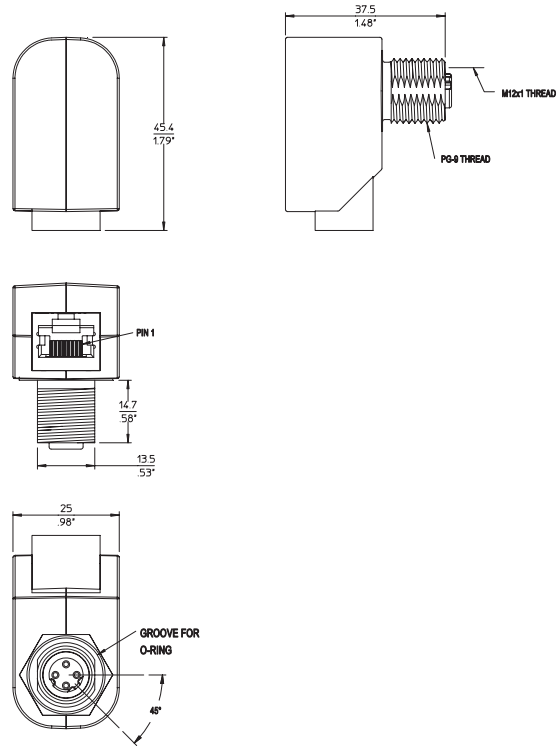




**0981 ENC 100**

RJ45-/M12-Adapter, Einbau-  
kupplung M12, D-kodiert,  
Einbaugewinde PG 9, RJ45-  
Kupplung, 90 Grad

RJ45/M12 adaptor, female  
receptacle connector M12,  
D coding, chassis side thread  
PG 9, RJ45 female connector,  
90 degree



**Pinbelegung  
Pin assignment**

**M12-Buchse  
M12 socket**



1 = TD+  
2 = RD+  
3 = TD-  
4 = RD-  
Gehäuse / = Schirm /  
housing shield



1 = TD+  
2 = TD-  
3 = RD+  
4 = n.c.  
5 = n.c.  
6 = RD-  
7 = n.c.  
8 = n.c.

### Technische Daten

**Umgebungstemperatur** 0°C / +70°C

### Werkstoffe

Gehäuse PA  
 M12-Kontakte CuZn, unternickelt und vergoldet  
 M12-Gehäuse CuZn, vernickelt  
 M12-Kontaktträger PUR, selbstverlöschend  
 M12-O-Ring FKM  
 RJ-45 Kontakte CuSn, unternickelt und vergoldet  
 RJ-45 Gehäuse CuZn, verzinkt  
 RJ-45 Kontaktträger PA GF

### Elektrische Daten

Strombelastbarkeit 1,5 A  
 Betriebsspannung max. 60 V

### Technical data

**Operating temperature range** 0°C / +70°C

### Materials

Housing PA  
 M12 contacts CuZn, pre-nickel and gold-plated  
 M12 housing CuZn, nickel-plated  
 M12 insert PUR, self-extinguishing  
 M12 O-ring FKM  
 RJ-45 contacts CuSn, pre-nickel and gold-plated  
 RJ-45 housing CuZn, tin-plated  
 RJ-45 insert PA GF

### Electrical data

Nominal current 1.5 A  
 Nominal voltage max. 60 V

### Bestellbezeichnung Designation

0981 ENC 100



**0985 342 100/... M**

Industrial Ethernet-Daten-  
leitung gem. PROFINet Typ C

Industrial Ethernet data cable  
according to PROFINet type C

**beidseitig umspritzt** mit  
M12-Stecker, D-codiert

**molded on both sides** with  
M12 male connector, D coding

Bestellbezeichnung  
Designation

0985 342 100/... M



Standardlängen: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 1 M / 2 M / 3 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.



## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication

**e2c 67 – easy to connect**

## e2c 67 – das zentrale, busfähige IP 67-Verteilersystem

e2c 67 wird nicht abseits im Schaltschrank, sondern direkt vor Ort eingesetzt. Das System ist einfach zu installieren und konfigurieren, ist modular aufgebaut und besitzt ein durchgängiges Diagnosemanagement. e2c 67 unterstützt die Systeme **Interbus, DeviceNet und Profibus DP**. Mit e2c "easy to connect" bestimmt der Anwender, welche I/O-Module mit welchem Bussystem kombiniert werden.

## e2c 67 – the centralized IP 67 distribution system – suitable for bus use

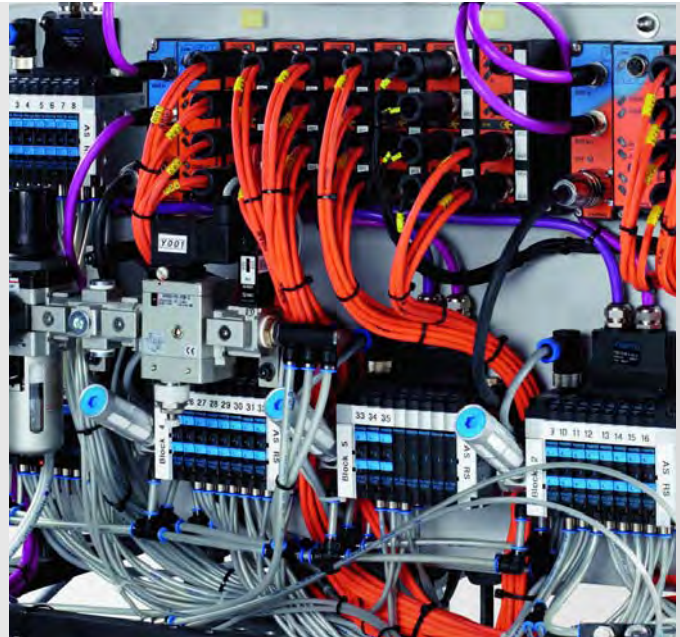
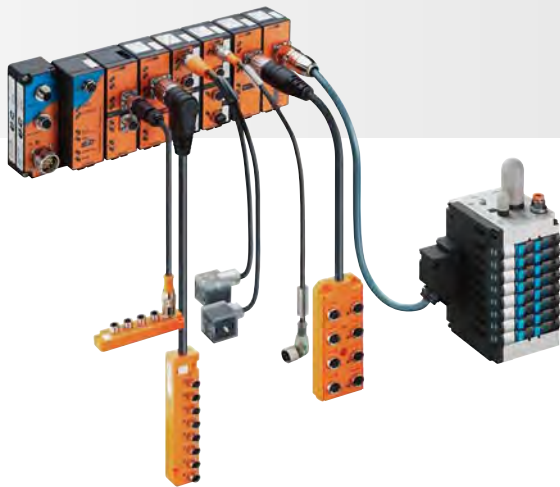
e2c 67 is fitted directly on the machine, instead of in a control cabinet. The system is easy to install and configure, uses a modular design and has universal diagnostic management. e2c 67 supports the **Interbus, DeviceNet and Profibus DP** systems. With "easy to connect" it is the user who decides which I/O modules are combined with which bus system.



### Anwendung

Die modulare Feldbusstation ist für den dezentralen Einsatz in rauer Industrieumgebung geeignet.

Das System kann optimal an die unterschiedlichen I/O-Konzentrationen in der jeweiligen Anlage angepasst werden.



### Application

The modular field bus station is capable of centralized use in harsh industrial environments. It allows the user to adapt his

system in an optimal way to the various I/O configurations in his equipment.

### Installation

Bei der Installation von e2c 67 werden die Module einfach von oben auf die Backplane eingerastet.

Diese ist mit vier, sechs und acht Steckplätzen erhältlich.

### Installation

The installation of e2c 67 is easy. The modules are locked in position from the top to the Backplane.

It is available with four, six and eight slots for the I/O modules.

**Schutzart IP 67**  
für die Anwendung vor Ort

*Protection IP 67  
in the field applications*

**Temperaturbereich**  
0° - 55°

*Temperature range*  
0° - 55°



**Systemkomponenten**

Auf der **PlugBox** befinden sich die Steckverbinder für den Bus- und Poweranschluss.

Die **Backplane** übernimmt neben der Funktion als Montageplatte auch die Funktion als Kontaktierungseinheit. Die einzelnen Module greifen Daten und Energie parallel ab, so dass keine gegenseitige Abhängigkeit bei der Kontaktierung besteht.

Der **BusHead** ist das zentrale Element des e2c 67-Systems, er ist das Bindeglied zwischen den busneutralen **I/O-Modulen** und dem entspre-

chenden Feldbus. Über die serielle Serviceschnittstelle auf dem BusHead kann eine e2c-Station mit der **kostenlosen Lumberg Automation CoDi-Software (Konfigurations- und Diagnosesoftware)** konfiguriert und diagnostiziert werden.

Die konsequente modulare Inbetriebnahme bestätigt sich auch in der Möglichkeit, ohne Busan Kopplung einen kompletten Peripheriecheck durchzuführen. Hierbei können Ein- und Ausgangsstatus beobachtet und einzelne Ausgänge gesetzt werden.

**System components**

The connectors for the bus and power connection are on the **PlugBox**.

In addition to its function as a mounting plate, the **Backplane** also functions as the contacting unit. The individual modules access data and energy in parallel, so there is no mutual contacting dependency.

The **BusHead** is the central element in the e2c 67 system and is the link between the bus-neutral **I/O modules** and the corresponding field bus. By using the **free Lumberg Automation CoDi (configu-**

**ration and diagnostic) software**, an e2c station can be configured and diagnosed via the serial service interface on the BusHead.

The consistent modular commissioning is also confirmed by the possibility of carrying out a complete periphery check without a bus coupling. In doing this, the input and output status can be monitored and individual outputs set.

**Einfaches Einrasten**  
der Module auf die Backplane

*Easy snapping-on*  
of the modules to the  
Backplane

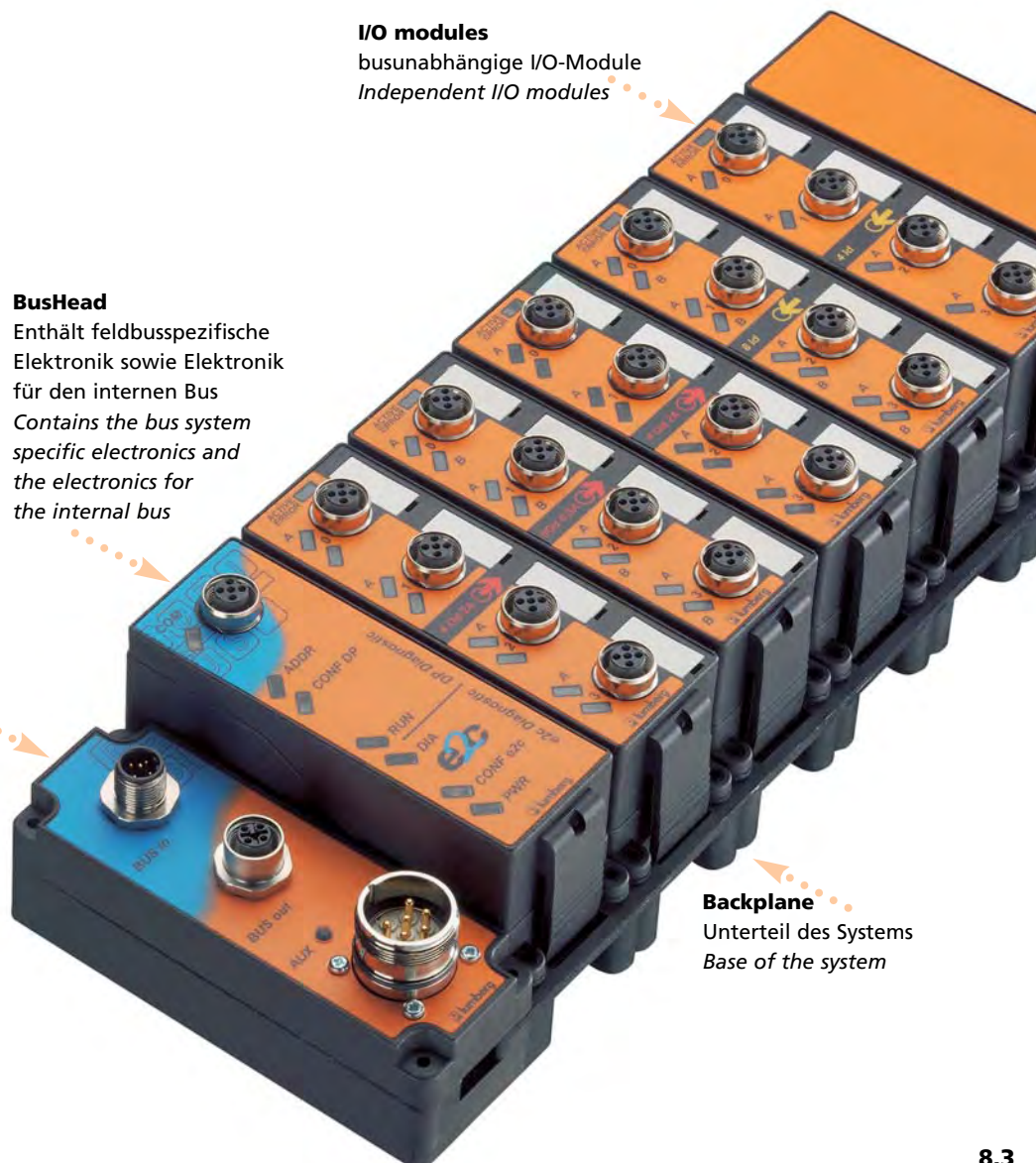


**I/O modules**  
busunabhängige I/O-Module  
Independent I/O modules

**BusHead**  
Enthält feldbuspezifische Elektronik sowie Elektronik für den internen Bus  
Contains the bus system specific electronics and the electronics for the internal bus

**Plugbox**  
Integration der verschiedenen Steckervarianten  
Integration of the different connectors

**Backplane**  
Unterteil des Systems  
Base of the system



### Elektrische Funktionsprüfung

Die Produkteigenschaften und die elektrischen Kennwerte des e2c 67-Systems werden im

Labor unter realen Bedingungen überprüft.

### Electrical function test

The product characteristics and the electrical parameters of the e2c 67 system are laborato-

ry-tested under realistic conditions.



Bei der elektrischen Funktionsprüfung werden **Hardware und Software** überprüft.

### Prüfungen Tests

#### Layout

- Isolationsprüfung  
*Insulation test*

#### Digitale Ein-/Ausgabeschaltungen *Digital input / output circuits*

- Eingangskennlinie  
*Input characteristic curve*
- Ausgangsbelastbarkeit  
*Output loading capability*

#### Busschnittstelle *Bus interface*

- Spezifikationen der Bussysteme  
*Bus systems specifications*
- Zertifizierung  
*Certification*

#### Software

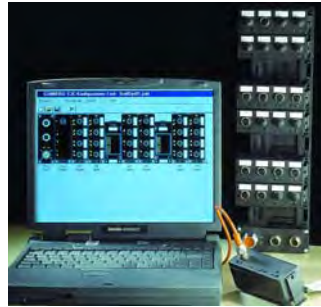
- Systemsoftware  
*System software*
- Konfigurationssoftware  
*Configuration software*

### Normen/Spezifikationen Standards / Specifications

- ▶ EN 61131-2
- ▶ PNO-Spezifikationen  
*PNO specifications*
- ▶ Zertifizierungsrichtlinien  
*Certification guidelines*  
Interbus Club
- ▶ DeviceNet ODVA  
Spezifikationen  
*specifications*

### Hardware and Software

are tested by the electrical function test.



### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Bedingt durch den direkten Einsatz in der Maschine werden besonders hohe Störfestigkeitsanforderungen an das e2c 67-System gestellt.

Die elektromagnetische Verträglichkeit wird mit modernen Mess- und Simulationseinrichtungen geprüft.

### Electromagnetic compatibility (EMC)

The electromagnetic compatibility is tested with the latest measuring and simulation equipment. As a result, e2c 67 is proven to be highly resistant

to EMI (Electromagnetic Interference). This allows e2c to meet the challenges of a harsh environment and operate easily and directly on machinery.

### Prüfungen Tests

#### Störfestigkeit *Resistance to interference*

- Entladung statischer Elektrizität (ESD)  
*Discharge of static electricity (EMC)*
- Hochfrequente elektromagnetische Felder  
*High-frequency electromagnetic fields*
- Schnelle transiente Störspannungen (Burst)  
*Fast, transient interference voltages (burst)*
- Stoßspannungen (Surge)  
*Surge voltages*
- Leitungsgeführte Störgrößen, hervorgerufen durch hochfrequente elektromagnetische Felder  
*Wire-conducted interfering impulses caused by high-frequency electromagnetic fields*

#### Störaussendung *Emission of interference*

- Störabstrahlung  
*Interference radiation*

### Normen Standards

#### Grundlegende Prüfnormen *Basic test standards*

- ▶ EN 61131-2
- ▶ EN 55022
- ▶ EN 55024
- ▶ IEC/EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6



### Dauertest

Funktionsprüfung des Systems

#### Long-time test

Function test of the system

### ESD-Prüfung

Funktionsprüfung des Systems

#### EMC test

Function test of the system



**Umweltsimulationen**

Temperatur, Wasser, Feuchte, Staub, Schwingungen und Stöße sind Umwelteinflüsse, denen unsere elektrotechnischen Erzeugnisse im täglichen Einsatz ausgesetzt sind. An diese Produkte werden besondere Anforderungen bzgl. ihrer Resistenz gegen die zuvor

genannten Umweltbedingungen gestellt. Daher werden Prüfungen durchgeführt, die die Bedingungen bei Transport, Lagerung und Betrieb simulieren und die Gebrauchsfähigkeit der Produkte nachweisen.

**Environmental simulations**

Temperature, water, moisture, dust, vibration and shocks are environmental influences to which our electrotechnical products are exposed in everyday use. These products must be able to resist all these challenges. This is why tests are made

which simulate what can happen during transport, storage and operation and which demonstrate serviceability of the products.

**Prüfungen Tests**

**Klimaprüfungen Climate tests**

- Kälte, trockene und feuchte Wärme, konstant und zyklisch von -25 °C bis +70 °C und bis 95 % Feuchte  
*Cold, dry and moist heat, constant and in cycles from -25 °C to +70 °C and up to 95 % humidity*
- Temperaturwechsel  
*Temperature changes*

**Schwing- und Schockprüfungen Vibration and shock tests**

- Schwingen, sinusförmig  
*Vibrations, sinusoidal*
- Schocken  
*Shocks*

**Schutzartprüfungen Protection category tests**

- Schutz gegen Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen feste Fremdkörper einschließlich Staub IP6X  
*Protection against access to dangerous parts and against solid foreign bodies including dust IP6X*
- Schutz gegen Eindringen von Wasser IPX7  
*Protection against penetration by water IPX7*

**UL/CSA Prüfungen UL/CSA tests**

**Normen Standards**

**Grundlegende Prüfnormen Basic test standards**

- ▶ EN 61131-2

**Klimaprüfungen Climate tests**

- ▶ IEC bzw./or EN 60068 Teil/part 2-1, -2, -14, -30

**Schwing- und Schockprüfungen Vibration and shock tests**

- ▶ IEC bzw./or EN 60068 Teil/part 2-6, -27, -32

**Schutzartprüfungen Protection category tests**

- ▶ DIN EN 60529



**Schutzart und Schwingprüfungen**

*Protection and Vibration test*



**Werkstoffprüfungen**

Für eine gute mechanische Funktionsfähigkeit der einzelnen Module sind z.B. die

Messungen der Betätigungs-, Halte- und Verrastungskräfte von großer Bedeutung.

**Materials tests**

In order to ensure that the individual modules function correctly, measurements of

factors such as the action, retention and locking forces are very important.



**Mechanische Funktionsprüfung**

*Mechanical function test*

**Prüfungen Tests**

**Mechanische Prüfungen Mechanical tests**

- Zug-/Druck-Universalprüfungen  
*Tension, pressure and universal tests*

**Umweltprüfungen Environmental tests**

- Chemikalienbeständigkeit der Gehäuse  
*Resistance to chemicals of the enclosures*
- Abriebbeständigkeit und Wischfestigkeit der Etiketten unter Chemikalieneinwirkung  
*Tests on adhesion and legibility of labels following exposure to chemicals*

**UL/CSA Prüfungen UL/CSA tests**

**Normen Standards**

**Grundlegende Prüfnormen Basic test standards**

- ▶ EN 61131-2







**0941 UNC 010 - 0941 UNC 020 - 0941 UNC 030**

e2c 67 Backplane  
Modulträger, 4-, 6- und 8-fach

e2c 67 Backplane  
Module carriers, 4, 6 and 8  
ports

Seite  
page **8.10**



**0941 PNC 101 - 0941 PNC 103 - 0941 PNC 201**

**0941 INC 201 - 0941 DNC 101 - 0941 DNC 301**

e2c 67 PlugBox  
Anschlussmodule

e2c 67 PlugBox  
Connecting modules



Seite  
page **8.12**



**0940 PSL 001 - 0940 ISL 001 - 0940 DSL 001**

e2c 67 BusHead  
Slaves

e2c 67 BusHead  
Slaves



Seite  
page **8.18**

**4 In**



**0942 UEM 011 - 0942 UEM 101 - 0942 UEM 102**

**0942 UEM 013**

e2c 67 I/O-Module mit 4 digi-  
talen Eingängen

e2c 67 I/O modules with 4 digi-  
tal inputs

Seite  
page **8.24**

**8 In**



**0942 UEM 012 - 0942 UEM 014 - 0942 UEM 019**

e2c 67 I/O-Module mit 8 digi-  
talen Eingängen

e2c 67 I/O modules with 8 digi-  
tal inputs

Seite  
page **8.28**

**4 In**



**0942 UEM 032 - 0942 UEM 034**

e2c 67 I/O-Module mit 4 analo-  
gen Eingängen

e2c 67 I/O modules with 4 analo-  
g inputs

Seite  
page **8.32**

4 Out



**0942 UEM 021 - 0942 UEM 026**

e2c 67 I/O-Module mit 4 digitalen Ausgängen

e2c 67 I/O modules with 4 digital outputs

Seite page **8.36**

8 Out



**0942 UEM 022 - 0942 UEM 201 - 0942 UEM 205 - 0942 UEM 027**

e2c I/O-Module mit 8 digitalen Ausgängen

e2c 67 I/O modules with 8 digital outputs

Seite page **8.38**

16 Out



**0942 UEM 203**

e2c 67 I/O-Modul mit 16 digitalen Ausgängen

e2c 67 I/O module with 16 digital outputs

Seite page **8.42**

2 Out



**0942 UEM 040 - 0942 UEM 041**

e2c 67 I/O-Modul mit 2 analogen Ausgängen

e2c 67 I/O module with 2 analog outputs

Seite page **8.44**

4 In / 4 Out



**0942 UEM 024 - 0942 UEM 204**

e2c 67 I/O-Module mit 4 digitalen Eingängen und 4 digitalen Ausgängen

e2c 67 I/O modules with 4 digital inputs and 4 digital outputs

Seite page **8.46**



**0941 UNC 100**

e2c 67 Abdeckbox für nicht belegte Steckplätze auf der Backplane

e2c 67 cover box for free slots on the Backplane

Seite page **8.48**



**0947 USW 100**

e2c 67 Konfigurationstool

e2c 67 Configuration tool

Seite  
page

**8.49**



**0943 UTL 101 - 0943 UTL 501**

e2c-Programmierkabel, seriell  
und parallel

Programming cable e2c, serial  
and parallel

Seite  
page

**8.49**

**0949 UAC 100 - 0949 UAC 101**

e2c 67 Handbuch  
Deutsch und Englisch

e2c 67 manual  
German and English

Seite  
page

**8.49**

**Anschlussinweise**

für e2c 67-PlugBoxen

**Connecting information**

for e2c 67 PlugBoxes

Seite  
page

**8.50**



**0941 UNC 010**

e2c 67 Backplane  
Modulträger, 4-fach



**0941 UNC 020**

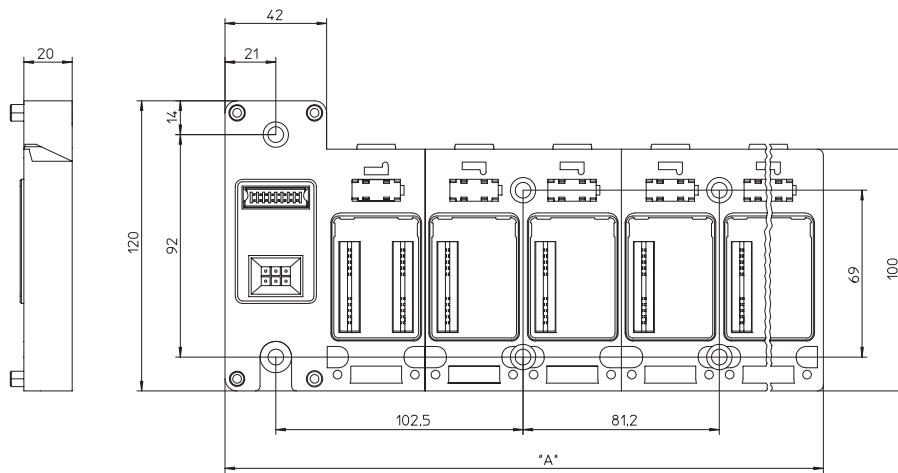
e2c 67 Backplane  
Modulträger, 6-fach



**0941 UNC 030**

e2c 67 Backplane  
Modulträger, 8-fach

e2c 67 Backplane  
Module carrier, 8 ports



| "A"          |        |
|--------------|--------|
| 0941 UNC 010 | 247 mm |
| 0941 UNC 020 | 329 mm |
| 0941 UNC 030 | 411 mm |

|                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                                                                                            |
| Schutzart                         | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>0941 UNC 010</b>               |                                                                                                            |
| Gewicht                           | 765 g                                                                                                      |
| Sensor-/System-Strombelastbarkeit | max. 2,5 A                                                                                                 |
| Aktor 1 Strombelastbarkeit        | 6 A                                                                                                        |
| Aktor 2 Strombelastbarkeit        | 6 A                                                                                                        |
| <b>0941 UNC 020</b>               |                                                                                                            |
| Gewicht                           | 1039 g                                                                                                     |
| Sensor-/System-Strombelastbarkeit | max. 2,5 A                                                                                                 |
| Aktor 1 Strombelastbarkeit        | 6 A                                                                                                        |
| Aktor 2 Strombelastbarkeit        | 6 A                                                                                                        |
| <b>0941 UNC 030</b>               |                                                                                                            |
| Gewicht                           | 1190 g                                                                                                     |
| Sensor-/System-Strombelastbarkeit | max. 2,5 A                                                                                                 |
| Aktor 1 Strombelastbarkeit        | 6 A                                                                                                        |
| Aktor 2 Strombelastbarkeit        | 6 A                                                                                                        |

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                               |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>0941 UNC 010</b>         |                                                                               |
| Weight                      | 765 g                                                                         |
| Sensor/System nominal power | max. 2.5 A                                                                    |
| Actuator 1 nominal power    | 6 A                                                                           |
| Actuator 2 nominal power    | 6 A                                                                           |
| <b>0941 UNC 020</b>         |                                                                               |
| Weight                      | 1039 g                                                                        |
| Sensor/System nominal power | max. 2.5 A                                                                    |
| Actuator 1 nominal power    | 6 A                                                                           |
| Actuator 2 nominal power    | 6 A                                                                           |
| <b>0941 UNC 030</b>         |                                                                               |
| Weight                      | 1190 g                                                                        |
| Sensor/System nominal power | max. 2.5 A                                                                    |
| Actuator 1 nominal power    | 6 A                                                                           |
| Actuator 2 nominal power    | 6 A                                                                           |

|                                          |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation |              |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 0941 UNC 010                             | 0941 UNC 020 |  |  |  |
| 0941 UNC 030                             |              |  |  |  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### 0941 PNC 101

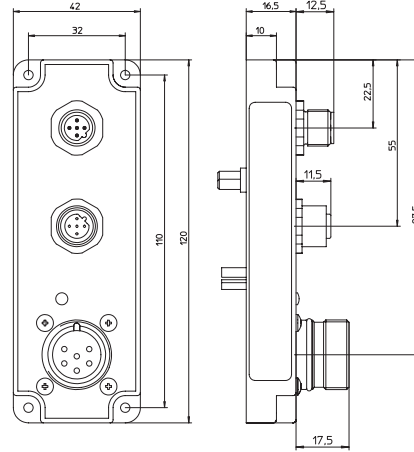
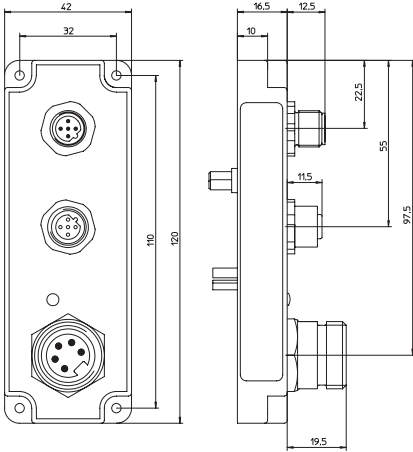
e2c 67 PlugBox  
Profibus-Anschlussmodul,  
M12-Busanschluss, 7/8"-  
Spannungsversorgung

e2c 67 PlugBox  
Profibus connecting module,  
M12 bus connection, 7/8"  
power supply

### 0941 PNC 103

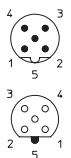
e2c 67 PlugBox  
Profibus-Anschlussmodul,  
M12-Busanschluss, M23-  
Spannungsversorgung

e2c 67 PlugBox  
Profibus connecting module,  
M12 bus connection, M23  
power supply



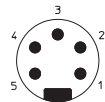
### Pinbelegung Pin assignment

#### Busanschluss M12 Bus connection M12



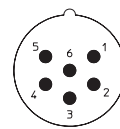
Gehäuse / = Erde /  
housing earth  
1 = +5 V<sup>1</sup>  
2 = Line A  
3 = GND (0 V)<sup>1</sup>  
4 = Line B  
5 = Erde / earth

#### Spannungsversorgung 7/8" Power supply 7/8"



Gehäuse / = n.c.  
housing  
1 = GND (0 V)<sup>2</sup>  
2 = GND (0 V)<sup>3</sup>  
3 = Erde / earth  
4 = 24 V<sup>3</sup>  
5 = 24 V<sup>2</sup>

#### Spannungsversorgung M23 Power supply M23



Gehäuse / = n.c.  
housing  
1 = Erde / earth  
2 = 24 V<sup>2</sup>  
3 = GND (0 V)<sup>2</sup>  
4 = 24 V<sup>3</sup>  
5 = GND (0 V)<sup>3</sup>  
6 = n.c.

<sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals

<sup>2</sup> = Aktorik  
actuators

<sup>3</sup> = System / Sensorik  
system / sensors

**Technische Daten**

|                               |                                                                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                     | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>0941 PNC 101</b>           |                                                                                                            |
| Gewicht                       | 174 g                                                                                                      |
| Busanschluss                  | Eingang: M12-Stecker 5-polig, B-codiert<br>Ausgang: M12-Kupplung, 5-polig, B-codiert                       |
| Spannungsversorgungsanschluss | 7/8"-Stecker, 5-polig für System-/Sensor- und Aktorversorgung                                              |
| max. Aktorstrom               | 9 A                                                                                                        |
| Diagnoseanzeige               | AUX – grün – Aktorversorgung aktiv                                                                         |
| <b>0941 PNC 103</b>           |                                                                                                            |
| Gewicht                       | 185 g                                                                                                      |
| Busanschluss                  | Eingang: M12-Stecker, 5-polig, B-codiert<br>Ausgang: M12-Kupplung, 5-polig, B-codiert                      |
| Spannungsversorgungsanschluss | M23-Stecker, 6-polig für System-/Sensor- und Aktorversorgung                                               |
| max. Aktorstrom               | 12 A                                                                                                       |
| Diagnoseanzeige               | AUX – grün – Aktorversorgung aktiv                                                                         |
| <b>Anschlusshinweis</b>       | siehe Ende des Kapitels                                                                                    |

**Technical data**

|                               |                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection          | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.                   |
| <b>0941 PNC 101</b>           |                                                                                                 |
| Weight                        | 174 g                                                                                           |
| Bus connection                | Input: M12 male connector, 5 poles, B-coding<br>Output: M12 female connector, 5 poles, B-coding |
| Supply voltage connection     | 7/8" male connector, 5 poles for system, sensor and actuator supply                             |
| Max. actuator current         | 9 A                                                                                             |
| Diagnostic indication         | AUX – green – actuator supply active                                                            |
| <b>0941 PNC 103</b>           |                                                                                                 |
| Weight                        | 185 g                                                                                           |
| Bus connection                | Input: M12 male connector, 5 poles, B-coding<br>Output: M12 female connector, 5 poles, B-coding |
| Supply voltage connection     | M23 male connector, 6 poles for system, sensor and actuator supply                              |
| Max. actuator current         | 12 A                                                                                            |
| Diagnostic indication         | AUX – green – actuator supply active                                                            |
| <b>Connecting information</b> | please see end of chapter                                                                       |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0941 PNC 101

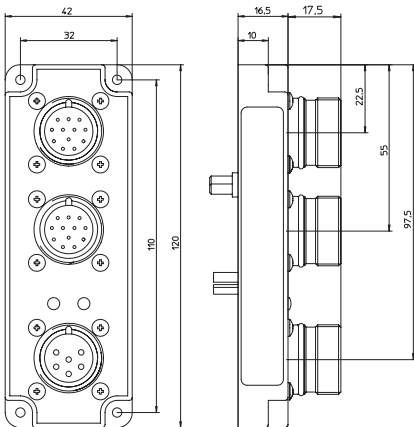
0941 PNC 103





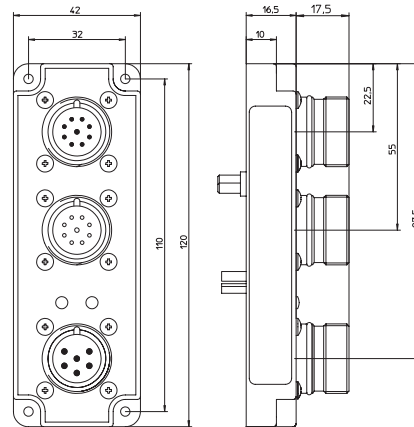
### 0941 PNC 201

e2c 67 PlugBox  
Profibus-Anschlussmodul,  
M23-Busanschluss, M23-  
Spannungsversorgung



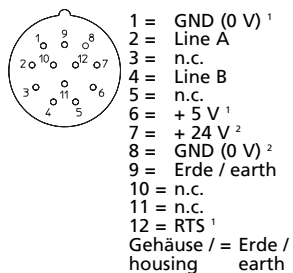
### 0941 INC 201

e2c 67 PlugBox  
Interbus-Anschlussmodul,  
M23-Busanschluss, M23-  
Spannungsversorgung

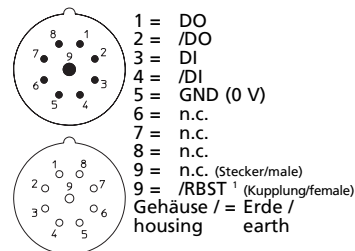


### Pinbelegung Pin assignment

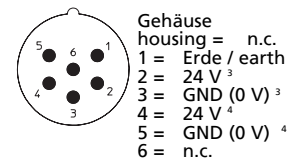
#### Busanschluss M23, 12-polig Bus connection M23, 12 poles



#### Busanschluss M23, 9-polig Bus connection M23, 9 poles



#### Spannungsversorgung M23 Power supply M23



- <sup>1</sup> = interne Signale  
internal signals
- <sup>2</sup> = System / Sensorik  
system / sensors
- <sup>3</sup> = Aktorik 1 (Profibus)  
actuators 1 (Profibus)  
Aktorik (Interbus)  
actuators (Interbus)
- <sup>4</sup> = Aktorik 2 (Profibus)  
actuators 2 (Profibus)  
System / Sensorik (Interbus)  
system / sensors (Interbus)

**Technische Daten**

|                               |                                                                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                     | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>0941 PNC 201</b>           |                                                                                                            |
| Gewicht                       | 216 g                                                                                                      |
| Busanschluss                  | Eingang: M23-Kupplung, 12-polig<br>Ausgang: M23-Kupplung, 12-polig                                         |
| Spannungsversorgungsanschluss | M23-Stecker, 6-polig zur Realisierung von zwei galvanisch getrennten Aktorversorgungen                     |
| Aktorversorgung 1             | zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den ungeraden Steckplätzen 1,3,...                                  |
| Aktorversorgung 2             | zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den geraden Steckplätzen 2,4,...                                    |
| max. Aktorstrom               | je 6 A                                                                                                     |
| Diagnoseanzeige               | AUX1 – grün – Aktorversorgung 1 aktiv<br>AUX2 – grün – Aktorversorgung 2 aktiv                             |
| <b>0941 INC 201</b>           |                                                                                                            |
| Gewicht                       | 216 g                                                                                                      |
| Busanschluss                  | Eingang: M23-Stecker, 9-polig<br>Ausgang: M23-Kupplung, 9-polig                                            |
| Spannungsversorgungsanschluss | M23-Stecker, 6-polig für System-/ Sensor- und Aktorversorgung                                              |
| max. Aktorstrom               | 12 A                                                                                                       |
| Diagnoseanzeige               | AUX – grün – Aktorversorgung aktiv                                                                         |
| <b>Anschlusshinweis</b>       | siehe Ende des Kapitels                                                                                    |

**Technical data**

|                               |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection          | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.                                                                               |
| <b>0941 PNC 201</b>           |                                                                                                                                                             |
| Weight                        | 216 g                                                                                                                                                       |
| Bus connection                | Input: M23 female connector, 12 poles<br>Output: M23 female connector, 12 poles                                                                             |
| Supply voltage connection     | M23 male connector, 6 poles for realisation of two galvanically separated actuator supplies for supply of output modules at uneven Backplane places 1,3,... |
| Actuator supply 1             | for supply of output modules at even Backplane places 2,4,...                                                                                               |
| Actuator supply 2             | for supply of output modules at even Backplane places 2,4,...                                                                                               |
| Max. actuator current         | 6 A / group                                                                                                                                                 |
| Diagnostic indication         | AUX1 – green – actuator supply 1 active<br>AUX2 – green – actuator supply 2 active                                                                          |
| <b>0941 INC 201</b>           |                                                                                                                                                             |
| Weight                        | 216 g                                                                                                                                                       |
| Bus connection                | Input: M23 male connector, 9 poles<br>Output: M23 female connector, 9 poles                                                                                 |
| Supply voltage connection     | M23 male connector, 6 poles for system, sensor and actuator supply                                                                                          |
| Max. actuator current         | 12 A                                                                                                                                                        |
| Diagnostic indication         | AUX – green – actuator supply active                                                                                                                        |
| <b>Connecting information</b> | please see end of chapter                                                                                                                                   |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0941 PNC 201

0941 INC 201



### 0941 DNC 101

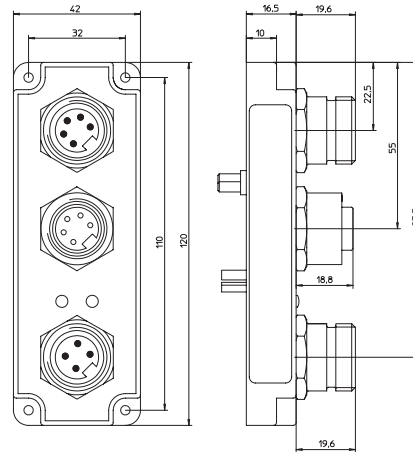
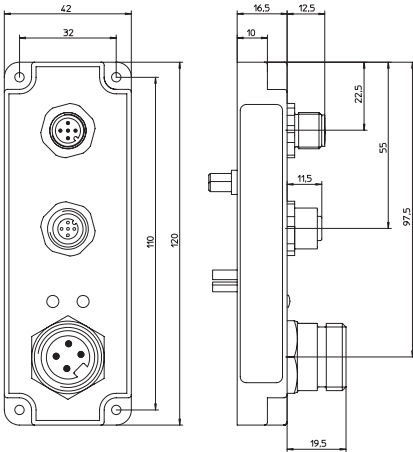
e2c 67 PlugBox  
DeviceNet-Anschlussmodul,  
M12-Busanschluss, 7/8"-  
Spannungsversorgung

e2c 67 PlugBox  
DeviceNet connecting module,  
M12 bus connection, 7/8"  
power supply

### 0941 DNC 301

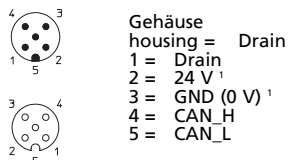
e2c 67 PlugBox  
DeviceNet-Anschlussmodul,  
7/8"-Busanschluss, 7/8"-  
Spannungsversorgung

e2c 67 PlugBox  
DeviceNet connecting module,  
7/8" bus connection, 7/8"  
power supply

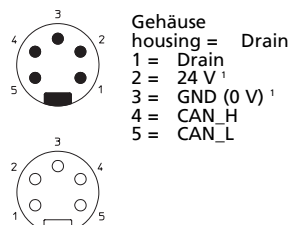


### Pinbelegung Pin assignment

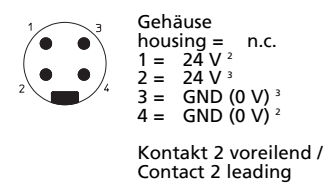
#### Busanschluss M12 Bus connection M12



#### Busanschluss 7/8" Bus connection 7/8"



#### Spannungsversorgung 7/8" Power supply 7/8"



- <sup>1</sup> = System system
- <sup>2</sup> = Aktorik 1 actuators 1
- <sup>3</sup> = Aktorik 2 actuators 2

**Technische Daten**

|                               |                                                                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                     | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>0941 DNC 101</b>           |                                                                                                            |
| Gewicht                       | 174 g                                                                                                      |
| Busanschluss                  | Eingang: M12-Stecker, 5-polig<br>Ausgang: M12-Kupplung, 5-polig                                            |
| Spannungsversorgungsanschluss | 7/8"-Stecker, 4-polig zur Realisierung von zwei galvanisch getrennten Aktorversorgungen                    |
| Aktorversorgung 1             | zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den ungeraden Steckplätzen 1,3,...                                  |
| Aktorversorgung 2             | zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den geraden Steckplätzen 2,4,...                                    |
| max. Aktorstrom               | je 6 A                                                                                                     |
| Diagnoseanzeige               | AUX1 – grün – Aktorversorgung 1 aktiv<br>AUX2 – grün – Aktorversorgung 2 aktiv                             |
| <b>0941 DNC 301</b>           |                                                                                                            |
| Gewicht                       | 205 g                                                                                                      |
| Busanschluss                  | Eingang: 7/8"-Stecker, 5-polig<br>Ausgang: 7/8"-Kupplung, 5-polig                                          |
| Spannungsversorgungsanschluss | 7/8"-Stecker, 4-polig zur Realisierung von zwei galvanisch getrennten Aktorversorgungen                    |
| Aktorversorgung 1             | zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den ungeraden Steckplätzen 1,3,...                                  |
| Aktorversorgung 2             | zur Versorgung von Ausgangsmodulen auf den geraden Steckplätzen 2,4,...                                    |
| max. Aktorstrom               | je 6 A                                                                                                     |
| Diagnoseanzeige               | AUX1 – grün – Aktorversorgung 1 aktiv<br>AUX2 – grün – Aktorversorgung 2 aktiv                             |
| <b>Anschlusshinweis</b>       | siehe Ende des Kapitels                                                                                    |

**Technical data**

|                               |                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection          | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.                |
| <b>0941 DNC 101</b>           |                                                                                              |
| Weight                        | 174 g                                                                                        |
| Bus connection                | Input: M12 male connector, 5 poles<br>Output: M12 female connector, 5 poles                  |
| Supply voltage connection     | 7/8" male connector, 4 poles for realisation of two galvanically separated actuator supplies |
| Actuator supply 1             | for supply of Output modules at uneven Backplane places 1,3,...                              |
| Actuator supply 2             | for supply of Output modules at even Backplane places 2,4,...                                |
| Max. actuator current         | 6 A / group                                                                                  |
| Diagnostic indication         | AUX1 – green – actuator supply 1 active<br>AUX2 – green – actuator supply 2 active           |
| <b>0941 DNC 301</b>           |                                                                                              |
| Weight                        | 205 g                                                                                        |
| Bus connection                | Input: 7/8" male connector, 5 poles<br>Output: 7/8" female connector, 5 poles                |
| Supply voltage connection     | 7/8" male connector, 4 poles for realisation of two galvanically separated actuator supplies |
| Actuator supply 1             | for supply of Output modules at uneven Backplane places 1,3,...                              |
| Actuator supply 2             | for supply of Output modules at even Backplane places 2,4,...                                |
| Max. actuator current         | 6 A / group                                                                                  |
| Diagnostic indication         | AUX1 – green – actuator supply 1 active<br>AUX2 – green – actuator supply 2 active           |
| <b>Connecting information</b> | please see end of chapter                                                                    |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0941 DNC 101

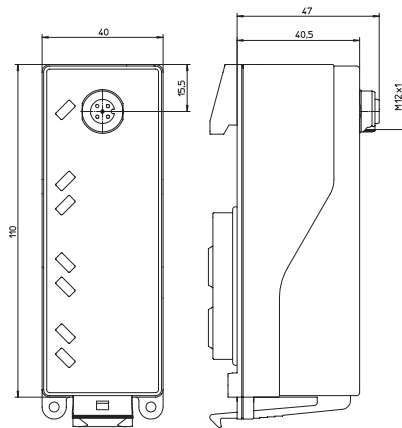
0941 DNC 301



**0940 PSL 001**

e2c 67 BusHead  
Profibus-Slave

e2c 67 BusHead  
Profibus slave



**Pinbelegung  
Pin assignment**



- 1 = n.c.
- 2 = T x D
- 3 = GND
- 4 = R x D
- 5 = n.c.



| LED               | Farbe<br>Color | Zustand<br>Condition | Funktion<br>Function                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|----------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COM               | grün / green   | ein / on             | Serviceschnittstelle aktiv (Feldbus inaktiv) / Service interface active (Fieldbus not active)                                                                                                                                                                                                                                |
|                   |                | aus / off            | Serviceschnittstelle nicht aktiv / Service interface not active                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ADDR              | grün / green   | ein / on             | Slave-Adresse wurde über die e2c-Konfigurationssoftware eingestellt<br>The slave address was tuned by the e2c configuration software                                                                                                                                                                                         |
|                   |                | aus / off            | Slave-Adresse wurde über Drehschalter eingestellt<br>The slave address was tuned by the rotary switches                                                                                                                                                                                                                      |
|                   |                | blinkt / blinking    | Slave-Adresse ungültig / Invalid slave address                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| CONF DP           | rot / red      | ein / on             | DP-Konfigurationsfehler / DP-configuration error                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                   |                | aus / off            | DP-Konfiguration ok / DP-configuration ok                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                   |                | blinkt / blinking    | DP-Konfigurationsfehler, falsche Datenlänge / DP-configuration error, wrong data length                                                                                                                                                                                                                                      |
| RUN               | grün / green   | ein / on             | Feldbusanschaltung befindet sich im Datenaustausch / Cyclic data exchange on the fieldbus                                                                                                                                                                                                                                    |
|                   |                | aus / off            | Initialisierungsfehler / Initial error                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Diagnose<br>(DIA) | rot / red      | ein / on             | Kopplung zum Feldbusmaster fehlt / Coupling to the Fieldbus master is missing                                                                                                                                                                                                                                                |
|                   |                | aus / off            | Diagnose wird gemeldet oder mind. ein I/O-Modul ist ausgefallen<br>Diagnostic messages are replied to or at least an I/O-module is defective                                                                                                                                                                                 |
| Config<br>e2c     | grün / green   | ein / on             | Sollkonfiguration = Istkonfiguration<br>Configuration data does agree with the real installation                                                                                                                                                                                                                             |
|                   |                | blinkt / blinking    | Mindestens ein Modul fehlt in der Istkonfiguration. Die vorhandenen Module sind aber im Datenaustausch (In der Konfiguration wurde Teilbestückung zugelassen).<br>Min. one module is lacking in the actual configuration. The available modules are in exchanging data (in the configuration, partial operation is allowed). |
|                   | rot / red      | blinkt / blinking    | Sollkonfiguration ≠ Istkonfiguration. Backplane-Kommunikation angehalten. (In der Konfiguration wurde Teilbestückung <b>nicht</b> zugelassen).<br>Configuration data does not agree with the real installation, the backplane communication has stopped (in the configuration, partial operation is <b>not</b> allowed).     |
|                   |                | ein / on             | Schwerwiegender Fehler. Backplane-Kommunikation angehalten und Neukonfiguration erforderlich<br>Critical error, backplane communication has stopped, a new configuration is required                                                                                                                                         |
| Power<br>(PWR)    | grün / green   | ein / on             | Betriebsspannung 24 V liegt an / System power supply 24 V ok.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                   |                | aus / off            | Betriebsspannung 24 V fehlt / System power supply is missing                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Technische Daten**

|                                                   |                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                                         | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Gewicht                                           | 252 g                                                                                                      |
| Übertragungsraten<br>Protokoll                    | 9,6 kBaud bis 12 MBaud<br>Profibus-DP                                                                      |
| Herstellerkennung                                 | 04DA <sub>H</sub>                                                                                          |
| GSD-Datei                                         | LUM_04DA.gsd                                                                                               |
| Adressbereich über<br>Software                    | 1–125                                                                                                      |
| Adressbereich über Hardware-<br>Adressierschalter | 1–99                                                                                                       |
| Auslieferungszustand                              | 99                                                                                                         |
| Stromaufnahme aus Versorgung                      | 160 mA typ.                                                                                                |
| Unterspannungsmeldung<br>(Diagnose):              |                                                                                                            |
| Sensor-/Systemversorgung                          | 18 V ± 10 %                                                                                                |
| Aktorikversorgung 1 und 2                         | 18 V ± 10 %                                                                                                |
| <b>Diagnose*</b>                                  | ja                                                                                                         |
| Unterspannung                                     |                                                                                                            |
| Aktorikversorgung 1                               | <b>melden/nicht melden</b>                                                                                 |
| Aktorikversorgung 2                               | melden/ <b>nicht melden</b>                                                                                |
| System-/Sensorversorgung                          | <b>melden/nicht melden</b>                                                                                 |

\* Die Diagnose ist über die CoDi-Software parametrierbar. Die Defaultwerte sind fett dargestellt.

**Technical data**

|                                                          |                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection                                     | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Weight                                                   | 252 g                                                                         |
| Transmission rate                                        | 9.6 kBaud to 12 MBaud                                                         |
| Bus protocol                                             | Profibus-DP                                                                   |
| Manufacturer identification                              | 04DA <sub>H</sub>                                                             |
| GSD-file                                                 | LUM_04DA.gsd                                                                  |
| Address range, adjustable by<br>Software                 | 1–125                                                                         |
| Address range, adjustable by<br>Hardware rotary switches | 1–99                                                                          |
| Default                                                  | 99                                                                            |
| Power input from supply voltage                          | 160 mA typ.                                                                   |
| Low voltage detection<br>(Diagnostic):                   |                                                                               |
| Sensor / System supply                                   | 18 V ± 10 %                                                                   |
| Aux 1 and 2                                              | 18 V ± 10 %                                                                   |
| <b>Diagnostic*</b>                                       | yes                                                                           |
| Low voltage detection                                    |                                                                               |
| Aux 1                                                    | <b>report/no report</b>                                                       |
| Aux 2                                                    | report/ <b>no report</b>                                                      |
| System/Sensor supply                                     | <b>report/no report</b>                                                       |

\* The diagnostic is adjustable by the CoDi-Software. Defaults are highlighted.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

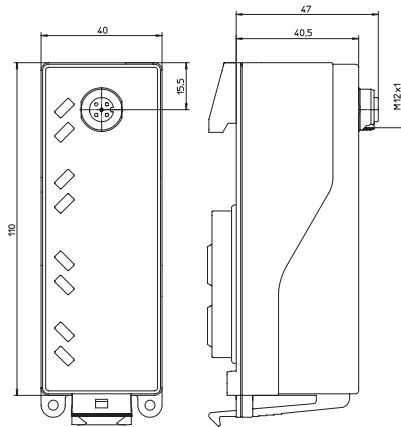
0940 PSL 001



**0940 ISL 001**

e2c 67 BusHead  
Interbus-Slave

e2c 67 BusHead  
Interbus slave



**Pinbelegung  
Pin assignment**



- 1 = n.c.
- 2 = T x D
- 3 = GND
- 4 = R x D
- 5 = n.c.

| LED                       | Farbe<br>Color | Zustand<br>Condition | Funktion<br>Function                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COM                       | grün / green   | ein / on             | Serviceschnittstelle aktiv (Felddbus inaktiv) / Service interface active (Fieldbus not active)                                                                                                                  |
|                           |                | aus / off            | Serviceschnittstelle nicht aktiv / Service interface not active                                                                                                                                                 |
| Remotebus<br>Disable (RD) | gelb / yellow  | ein / on             | Abschaltung des weiterführenden Fernbusses aktiv<br>Deactivation of the continuing remote bus                                                                                                                   |
|                           |                | aus / off            | Weiterführender Fernbus aktiv / Continuing remote bus active                                                                                                                                                    |
| INIT<br>(INI)             | grün / green   | ein / on             | Station initialisiert / Station initialized                                                                                                                                                                     |
|                           |                | aus / off            | Station noch nicht initialisiert / Station not initialized yet                                                                                                                                                  |
| Remotebus<br>Cable (RC)   | grün / green   | ein / on             | Fernbus-Kabelverbindung o.k. / Remote bus cable check o.k.                                                                                                                                                      |
|                           |                | aus / off            | Fernbus-Kabelverbindung nicht o.k. oder Bus-Reset / Remote bus cable check not o.k. or bus reset                                                                                                                |
| Bus Active<br>(BA)        | grün / green   | ein / on             | Station befindet sich im Datenaustausch / Station is exchanging data                                                                                                                                            |
|                           |                | aus / off            | Kein Datenaustausch, Bus-Reset / No data exchange, bus reset                                                                                                                                                    |
| Diagnose<br>(DIA)         | rot / red      | ein / on             | Diagnose wird gemeldet oder mind. ein I/O-Modul ist ausgefallen<br>Diagnostic is indicated or min. one I/O module fails to perform                                                                              |
|                           |                | aus / off            | Keine Diagnose wird gemeldet und alle I/O-Module sind ansprechbar<br>No diagnostic is indicated and all I/O modules can be activated                                                                            |
| Config e2c<br>(CONF e2c)  | grün / green   | ein / on             | e2c Sollkonfiguration = Istkonfiguration / e2c nominal configuration = actual configuration                                                                                                                     |
|                           |                | blinkt / blinking    | Mindestens ein Modul fehlt in der Istkonfiguration. Die vorhandenen Module sind aber im Datenaustausch.<br>Min. one module is lacking in the actual installation. The available modules are in exchanging data. |
|                           | rot / red      | blinkt / blinking    | e2c Sollkonfiguration ≠ Istkonfiguration - Backplane-Kommunikation angehalten<br>e2c nominal configuration ≠ actual configuration - Backplane communication stopped                                             |
|                           |                | ein / on             | Schwerwiegender Fehler. Backplane-Kommunikation angehalten und Neukonfiguration erforderlich<br>Critical error, backplane communication stopped, new configuration required                                     |
| Power (PWR)               | grün / green   | ein / on             | Betriebsspannung 24 V liegt an / Operating voltage 24 V active                                                                                                                                                  |
|                           |                | aus / off            | Betriebsspannung 24 V fehlt / No operating voltage 24 V                                                                                                                                                         |

**Technische Daten**

|                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                         | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Gewicht                           | 252 g                                                                                                      |
| Übertragungsrate                  | 500 kBaud                                                                                                  |
| ID                                | 03 <sub>H</sub>                                                                                            |
| Registerbreite                    | variabel, abhängig von der Konfiguration                                                                   |
| Max. Registerbreite               | 20 Byte                                                                                                    |
| Stromaufnahme aus Versorgung      | 140 mA typ.                                                                                                |
| Unterspannungsmeldung (Diagnose): |                                                                                                            |
| Sensor-/Systemversorgung          | 18 V ± 10 %                                                                                                |
| Aktorikversorgung 1 und 2         | 18 V ± 10 %                                                                                                |
| <b>Diagnose*</b>                  | ja                                                                                                         |
| Unterspannung                     |                                                                                                            |
| Aktorikversorgung 1               | <b>melden</b> /nicht melden                                                                                |
| Aktorikversorgung 2               | melden/ <b>nicht melden</b>                                                                                |
| System-/Sensorversorgung          | <b>melden</b> /nicht melden                                                                                |

\* Die Diagnose ist über die CoDi-Software parametrierbar. Die Defaultwerte sind fett dargestellt.

**Technical data**

|                                     |                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection                | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Weight                              | 252 g                                                                         |
| Transmission rate                   | 500 kBaud                                                                     |
| ID                                  | 03 <sub>H</sub>                                                               |
| Register width                      | variable, depending on the configuration                                      |
| Max. register width                 | 20 Byte                                                                       |
| Power input from supply voltage     | 140 mA typ.                                                                   |
| Low voltage detection (Diagnostic): |                                                                               |
| Sensor / System supply              | 18 V ± 10 %                                                                   |
| Aux 1 and 2                         | 18 V ± 10 %                                                                   |
| <b>Diagnostic*</b>                  | yes                                                                           |
| Low voltage detection               |                                                                               |
| Aux 1                               | <b>report</b> /no report                                                      |
| Aux 2                               | report/ <b>no report</b>                                                      |
| System/Sensor supply                | <b>report</b> /no report                                                      |

\* The diagnostic is adjustable by the CoDi-Software. Defaults are highlighted.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0940 ISL 001

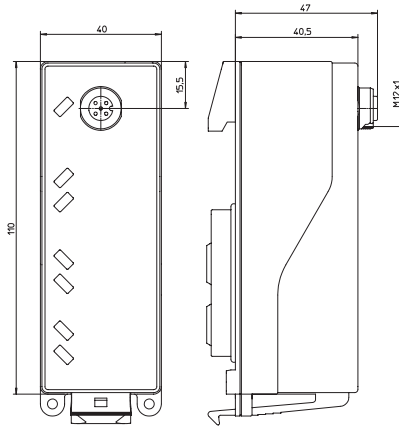




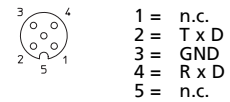
**0940 DSL 001**

e2c 67 BusHead  
DeviceNet-Slave

e2c 67 BusHead  
DeviceNet slave



**Pinbelegung  
Pin assignment**



| LED                       | Farbe<br>Color    | Zustand<br>Condition                                                                                      | Funktion<br>Function                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COM                       | grün / green      | ein / on                                                                                                  | Serviceschnittstelle aktiv (Feldbus inaktiv) / Service interface active (Fieldbus not active)                                                                                                                                                                                                                                |
|                           |                   | aus / off                                                                                                 | Serviceschnittstelle nicht aktiv / Service interface not active                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ADDR                      | grün / green      | ein / on                                                                                                  | Slave-Adresse wurde über die e2c-Konfigurationssoftware eingestellt<br>The slave address was tuned by the e2c configuration software                                                                                                                                                                                         |
|                           |                   | aus / off                                                                                                 | Slave-Adresse wurde über Drehschalter eingestellt / The slave address was tuned by the rotary switches                                                                                                                                                                                                                       |
|                           |                   | blinkt / blinking                                                                                         | Slave-Adresse ungültig / invalid slave address                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MS<br>(Module<br>Status)  | grün / green      | ein / on                                                                                                  | Gerät ist betriebsbereit / The device is operating in a normal condition                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                           |                   | aus / off                                                                                                 | Gerät wird nicht mit Spannung versorgt / There is no power applied to the device                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                   | blinkt / blinking                                                                                         | Das Gerät muss gewartet werden, da die Konfiguration fehlt, unvollständig oder unkorrekt ist.<br>The device needs commissioning due to configuration missing, incomplete or incorrect.                                                                                                                                       |
|                           | rot / red         | ein / on                                                                                                  | Ein nicht korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / The device has an unrecoverable fault                                                                                                                                                                                                                                      |
|                           |                   | blinkt / blinking                                                                                         | Ein korrigierbarer Fehler ist aufgetreten / A recoverable fault occurred                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NS<br>(Network<br>Status) | grün / green      | ein / on                                                                                                  | Das Gerät ist online und kommuniziert mit einem Master / The device is online and allocated to a master                                                                                                                                                                                                                      |
|                           |                   | aus / off                                                                                                 | Das Gerät ist nicht online / The device is not online                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                           | blinkt / blinking | Das Gerät ist online, aber keinem Master zugeordnet / The device is online, but not allocated to a Master |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Diagnose<br>(DIA)         | rot / red         | ein / on                                                                                                  | Fehlerhafte Kommunikation, BUS-OFF Status, redundante MAC-ID<br>Failed communication device, BUS-OFF Status, redundant MAC-ID                                                                                                                                                                                                |
|                           |                   | blinkt / blinking                                                                                         | Eine oder mehrere I/O-Verbindungen befinden sich im Zustand der Zeitüberschreitung<br>One or more I/O connections are in the time-out state                                                                                                                                                                                  |
| Config<br>e2c             | rot / red         | ein / on                                                                                                  | Diagnose wird gemeldet oder mind. ein I/O-Modul ist ausgefallen<br>Diagnostic messages are replied to or at least an I/O-module is defective                                                                                                                                                                                 |
|                           |                   | aus / off                                                                                                 | Es liegt keine Diagnose an und alle I/O-Module sind ansprechbar / There is no diagnostic                                                                                                                                                                                                                                     |
|                           | grün / green      | ein / on                                                                                                  | Sollkonfiguration = Istkonfiguration / Configuration data does agree with the real installation                                                                                                                                                                                                                              |
|                           |                   | blinkt / blinking                                                                                         | Mindestens ein Modul fehlt in der Istkonfiguration. Die vorhandenen Module sind aber im Datenaustausch (In der Konfiguration wurde Teilbestückung zugelassen).<br>Min. one module is lacking in the actual configuration. The available modules are in exchanging data (in the configuration, partial operation is allowed). |
| Power<br>(PWR)            | grün / green      | ein / on                                                                                                  | Betriebsspannung 24 V liegt an / System power supply 24 V ok.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           |                   | aus / off                                                                                                 | Betriebsspannung 24 V fehlt / System power supply is missing                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Technische Daten**

|                                               |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                                     | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Gewicht                                       | 252 g                                                                                                      |
| Übertragungsraten                             | 125 kBaud bis 500 kBaud (Auto-Baud-Funktion)                                                               |
| Protokoll                                     | DeviceNet                                                                                                  |
| Herstellerkennung                             | 21 (dezimal)                                                                                               |
| Adressbereich über Software                   | 0–63                                                                                                       |
| Adressbereich über Hardware-Adressierschalter | 0–63                                                                                                       |
| Auslieferungszustand                          | 63                                                                                                         |
| Spannungsversorgung                           | 11–25 V                                                                                                    |
| Unterspannungsmeldung (Diagnose):             |                                                                                                            |
| Sensor-/Systemversorgung                      | 18 V ± 10 %                                                                                                |
| Aktorikversorgung 1 und 2                     | 18 V ± 10 %                                                                                                |
| <b>Diagnose*</b>                              | ja                                                                                                         |
| Unterspannung                                 |                                                                                                            |
| Aktorikversorgung 1                           | <b>melden</b> /nicht melden                                                                                |
| Aktorikversorgung 2                           | melden/ <b>nicht melden</b>                                                                                |
| System-/Sensorversorgung                      | <b>melden</b> /nicht melden                                                                                |

\* Die Diagnose ist über die CoDi-Software parametrierbar. Die Defaultwerte sind fett dargestellt.

**Technical data**

|                                                        |                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection                                   | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Weight                                                 | 252 g                                                                         |
| Transmission rate                                      | 125 kBaud to 500 kBaud (Auto-Baud-Function)                                   |
| Bus protocol                                           | DeviceNet                                                                     |
| Manufacturer identification                            | 21 (decimal)                                                                  |
| Address range, adjustable by Software                  | 0–63                                                                          |
| Address range, adjustable by Hardware address switches | 0–63                                                                          |
| Default                                                | 63                                                                            |
| Power supply                                           | 11–25 V                                                                       |
| Low voltage detection (Diagnostic):                    |                                                                               |
| Sensor / System supply                                 | 18 V ± 10 %                                                                   |
| Aux 1 and 2                                            | 18 V ± 10 %                                                                   |
| <b>Diagnostic*</b>                                     | yes                                                                           |
| Low voltage detection                                  |                                                                               |
| Aux 1                                                  | <b>report</b> /no report                                                      |
| Aux 2                                                  | report/ <b>no report</b>                                                      |
| System / Sensor supply                                 | <b>report</b> /no report                                                      |

\* The diagnostic is adjustable by the CoDi-Software. Defaults are highlighted.

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0940 DSL 001



**0942 UEM 011**

4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen, Sammeldiagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 digital inputs, group diagnostic, M12 sensor connection

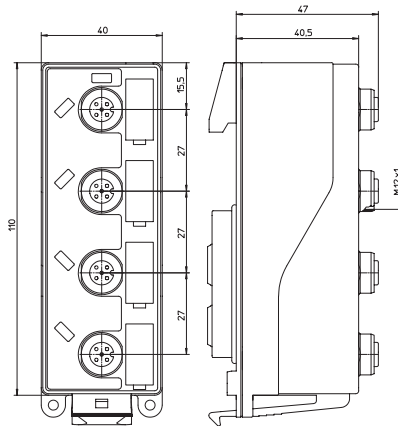
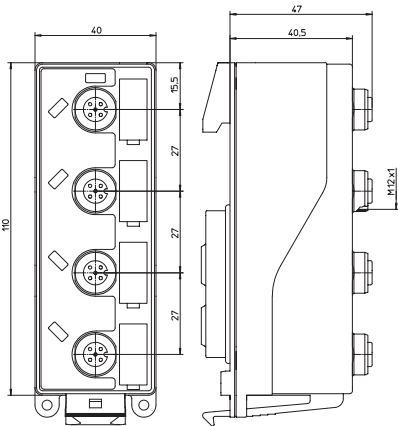


**0942 UEM 101**

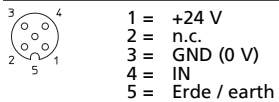
4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen, Zählermodul, Sammeldiagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 digital inputs, counter module, group diagnostic, M12 sensor connection



**Pinbelegung  
Pin assignment**



**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit              | 7 | 6 | 5 | 4 | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b> |   |   |   |   |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b>    | - | - | - | - | A3 | A2 | A1 | A0 |

**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit              | 7                                                                                                                             | 6 | 5 | 4 | 3                                                       | 2 | 1 | 0 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------------------|---|---|---|
| <b>M12 Input</b> |                                                                                                                               |   |   |   |                                                         |   |   |   |
| <b>Byte 0</b>    | Zählwert Kanal 0 / counting value channel 0                                                                                   |   |   |   | fixierter Zählwert Kanal / fixed counting value channel |   |   |   |
| <b>Byte 1</b>    | Zählwert Kanal 1 / counting value channel 1                                                                                   |   |   |   |                                                         |   |   |   |
| <b>Byte 2</b>    | Zählwert Kanal 2 / counting value channel 2                                                                                   |   |   |   |                                                         |   |   |   |
| <b>Byte 3</b>    | Zählwert Kanal 3 / counting value channel 3                                                                                   |   |   |   |                                                         |   |   |   |
| <b>Byte 4</b>    | Zähler Überlauf Kanal / counter overflow channel                                                                              |   |   | 3 | 2                                                       |   |   | 0 |
| <b>Output</b>    |                                                                                                                               |   |   |   |                                                         |   |   |   |
| <b>Byte 0</b>    | steigende Flanke – fixierter Zählwert / trailing edge – fixed counting value / fallende Flanke – Reset / falling edge – Reset |   |   |   |                                                         |   |   |   |
|                  | -                                                                                                                             | - | - | - | 3                                                       | 2 | 1 | 0 |

**Technische Daten**

|                     |                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht             | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial     | PBT                                                                                                        |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
|                            | <b>aus U<sub>System</sub></b> |
| Nennspannung               | 24 V DC                       |
| Gesamtstrom aller Sensoren | 0,7 A                         |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

**Eingänge Digital**

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
|                             | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> |
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                       |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                       |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                        |
| Eingangsstrom bei 24 V      | typ. 11 mA                    |
| Eingangsbeschaltung         | p-schaltend (nur UEM 011)     |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                             |
| Statusanzeige               | LED gelb                      |

**Zählerimpuls** (nur UEM 101)

High-Impuls: min. 1ms;  
Low-Impuls: min.1ms  
Schaltfrequenz: 500 Hz

**Moduldiagnose**

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
|         | Modulstatus                       |
| Anzeige | Sensorkurzschluss<br>LED rot/grün |

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                      | 250 g                                                                         |
| Housing material            | PBT                                                                           |

**Input power supply**

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
|                              | <b>from U<sub>System</sub></b> |
| Rated voltage                | 24 V DC                        |
| Total current of all sensors | 0.7 A                          |
| Short circuit-proof          | yes                            |

**Inputs digital**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
|                            | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> |
| Rated input voltage        | 24 V DC                           |
| Signal state "1"           | 11–30 V                           |
| Signal state "0"           | -3–5 V                            |
| Input current at 24 V      | typ. 11 mA                        |
| Input circuit              | p-switching (only UEM 011)        |
| Number of digital channels | 4                                 |
| Channel status indicator   | LED yellow                        |

**Counting impulse** (only UEM 101) high impulse: min. 1ms;  
low impulse: min.1ms  
switching frequency: 500 Hz

**Module diagnostic**

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
|            | Module status                         |
| Indication | Sensor short circuit<br>LED red/green |

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
Attachable labels

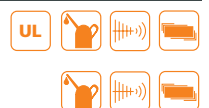
**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 011

0942 UEM 101

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**0942 UEM 102**

4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen, Einzelkanal-diagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 digital inputs, single channel diagnostic, M12 sensor connection

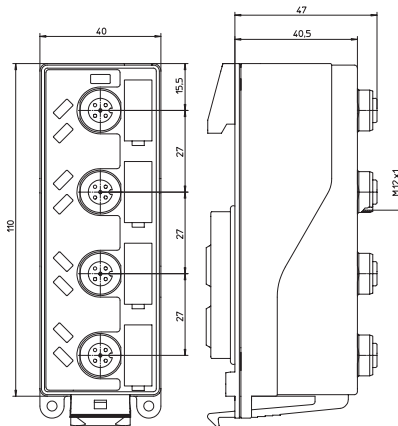
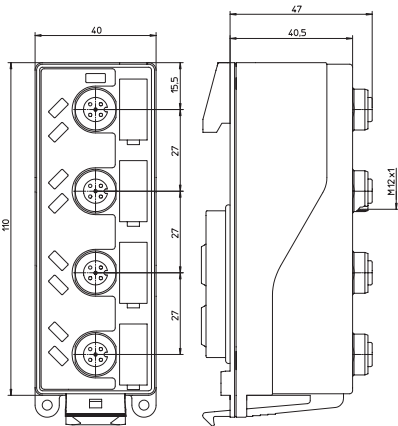


**0942 UEM 013**

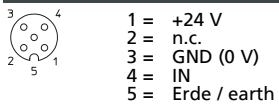
4 In

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen P/N, Einzelkanal-diagnose, M12-Sensoranschluss

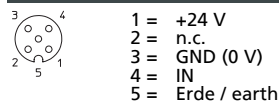
e2c 67 I/O module with 4 digital inputs P/N, single channel diagnostic, M12 sensor connection



**Pinbelegung**  
Pin assignment



**Pinbelegung**  
Pin assignment



**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit           | 7                                       | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-----------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|               | <b>M12 Input</b>                        |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | D3                                      | D2 | D1 | D0 | A3 | A2 | A1 | A0 |
| D0:           | Diagnose Kanal 0 / Diagnostic channel 0 |    |    |    |    |    |    |    |

**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit           | 7                | 6 | 5 | 4 | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|------------------|---|---|---|----|----|----|----|
|               | <b>M12 Input</b> |   |   |   |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | -                | - | - | - | A3 | A2 | A1 | A0 |

**Technische Daten**

|                     |                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht             | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial     | PBT                                                                                                        |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
|                            | <b>aus U<sub>System</sub></b> |
| Nennspannung               | 24 V DC                       |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 80 mA / Kanal            |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

**Eingänge Digital (UEM 102)**

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
|                             | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> |
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                       |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                       |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                        |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 11 mA                    |
| Eingangsbeschaltung         | p-schaltend                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                             |
| Statusanzeige               | LED gelb                      |

**Eingänge Digital (UEM 013)**

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
|                             | <b>p-n-universal</b> |
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC              |
| Signalzustand "1"           | > +/- 2,1 mA         |
| Signalzustand "0"           | < +/- 1,5 mA         |
| Eingangsbeschaltung         | p- oder n-schaltend  |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 4                    |
| Statusanzeige               | LED gelb             |

**Moduldiagnose**

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| Anzeige | Modulstatus<br>LED rot/grün |
|---------|-----------------------------|

**Kanalidiagnose**

|         |                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
|         | UEM 102: Sensor Kurzschluss<br>UEM 013: Sensor Kurzschluss / Drahtbruch |
| Anzeige | LED rot                                                                 |

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                      | 250 g                                                                         |
| Housing material            | PBT                                                                           |

**Input power supply**

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
|                              | <b>from U<sub>System</sub></b> |
| Rated voltage                | 24 V DC                        |
| Total current of all sensors | max. 80 mA / channel           |
| Short circuit-proof          | yes                            |

**Inputs digital (UEM 102)**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
|                            | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> |
| Rated input voltage        | 24 V DC                           |
| Signal state "1"           | 11–30 V                           |
| Signal state "0"           | -3–5 V                            |
| Input current at 24 V      | typ. 11 mA                        |
| Input circuit              | p-switching                       |
| Number of digital channels | 4                                 |
| Channel status indicator   | LED yellow                        |

**Inputs digital (UEM 013)**

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
|                            | <b>p-n-universal</b> |
| Rated input voltage        | 24 V DC              |
| Signal state "1"           | > +/- 2.1 mA         |
| Signal state "0"           | < +/- 1.5 mA         |
| Input circuit              | p or n switching     |
| Number of digital channels | 4                    |
| Channel status indicator   | LED yellow           |

**Module diagnostic**

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Indication | Module status<br>LED red/green |
|------------|--------------------------------|

**Channel diagnostic**

|            |                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
|            | UEM 102: Sensor short circuit<br>UEM 013: Sensor short circuit / Broken wire |
| Indication | LED red                                                                      |

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
Attachable labels

Bestellbezeichnung  
Designation

0942 UEM 102

0942 UEM 013

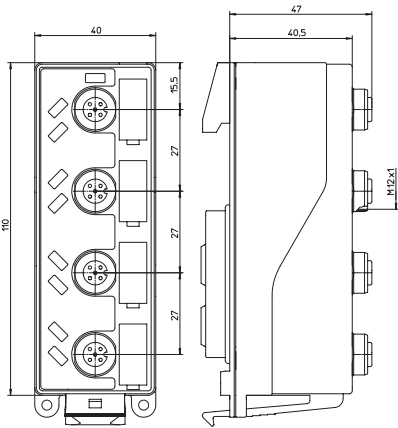


**0942 UEM 012**

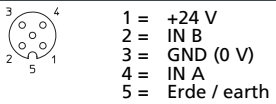
8 In

e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Eingängen, Sammeldiagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 8 digital inputs, group diagnostic, M12 sensor connection



**Pinbelegung  
Pin assignment**



**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit              | 7  | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>M12 Input</b> |    |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b>    | B3 | B2 | B1 | B0 | A3 | A2 | A1 | A0 |

**Technische Daten**

|                     |                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht             | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial     | PBT                                                                                                        |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
|                            | <b>aus U<sub>System</sub></b> |
| Nennspannung               | 24 V DC                       |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 0,7 A                    |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

**Eingänge Digital**

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
|                             | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b> |
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                       |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                       |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                        |
| Eingangsstrom bei 24 V      | typ. 11 mA                    |
| Eingangsbeschaltung         | p-schaltend                   |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                             |
| Statusanzeige               | LED gelb                      |

**Moduldiagnose**

|         |                   |
|---------|-------------------|
|         | Modulstatus       |
|         | Sensorkurzschluss |
| Anzeige | LED rot/grün      |

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                      | 250 g                                                                         |
| Housing material            | PBT                                                                           |

**Input power supply**

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
|                              | <b>from U<sub>System</sub></b> |
| Rated voltage                | 24 V DC                        |
| Total current of all sensors | max. 0.7 A                     |
| Short circuit-proof          | yes                            |

**Inputs digital**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
|                            | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> |
| Rated input voltage        | 24 V DC                           |
| Signal state "1"           | 11–30 V                           |
| Signal state "0"           | -3–5 V                            |
| Input current at 24 V      | typ. 11 mA                        |
| Input circuit              | p-switching                       |
| Number of digital channels | 8                                 |
| Channel status indicator   | LED yellow                        |

**Module diagnostic**

|            |                      |
|------------|----------------------|
|            | Module status        |
|            | Sensor short circuit |
| Indication | LED red/green        |

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
Attachable labels

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 012





**0942 UEM 014**
**8 In**

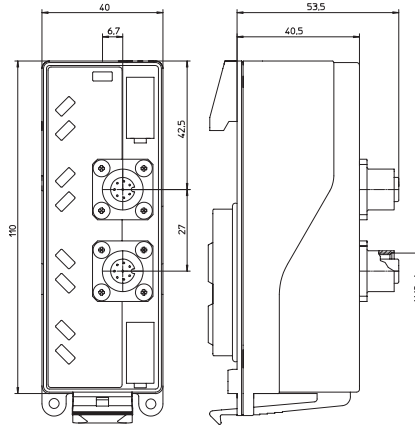
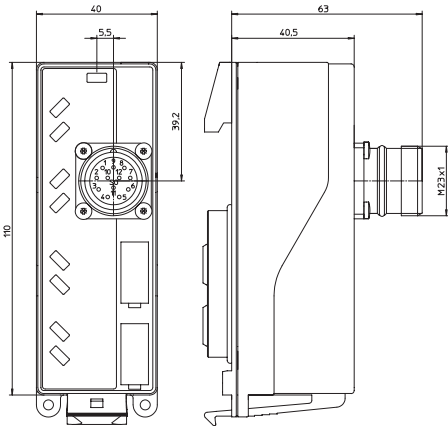
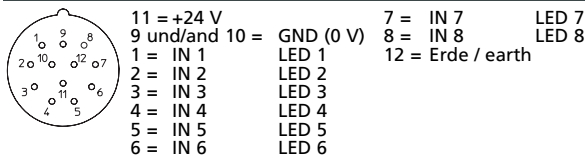
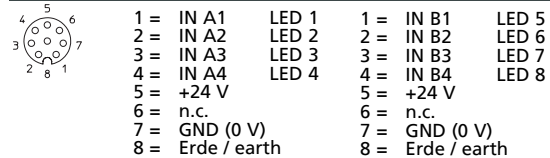
e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Eingängen, Sammeldiagnose, zur Ankopplung von Aktor-Sensor-Verteilern über M23-Kupplung, 12-polig  
 – Anschluss z.B. über RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-331/5 M oder RSWU 12-SB 8/LED 3-333/5 M –

e2c 67 I/O module with 8 digital inputs, group diagnostic, coupling from actuator/sensor distribution boxes via M23 female connector, 12 poles  
 – Connection e.g. via RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-331/5 M or RSWU 12-SB 8/LED 3-333/5 M –


**0942 UEM 019**
**8 In**

e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Eingängen, Sammeldiagnose, zur Ankopplung des M8-Verteilers SBS 4/LED 3 über M12-Kupplung, 8-polig  
 – Anschluss z.B. über Verbindungsleitung RST 8-RKWT 8-6-268/... M –

e2c 67 I/O module with 8 digital inputs, group diagnostic, coupling from M8 distribution box SBS 4/LED 3 via M12 female connector, 8 poles  
 – Connection e.g. via double-ended cordset RST 8-RKWT 8-6-268/... M –


**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

| Bit           | 7                | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|               | <b>M12 Input</b> |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | A8               | A6 | A4 | A2 | A7 | A5 | A3 | A1 |

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

| Bit           | 7                | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|               | <b>M12 Input</b> |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | B4               | B3 | B2 | B1 | A4 | A3 | A2 | A1 |

**Technische Daten**

|                     |                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht             | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial     | PBT                                                                                                        |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
|                            | <b>aus U<sub>System</sub></b> |
| Nennspannung               | 24 V DC                       |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 0,7 A                    |
| Kurzschlussfest            | ja                            |

**Eingänge Digital**

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
|                             | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b>    |
| Nenneingangsspannung        | 24 V DC                          |
| Signalzustand "1"           | 11–30 V                          |
| Signalzustand "0"           | -3–5 V                           |
| Eingangstrom bei 24 V       | typ. 11 mA                       |
| Eingangsbeschaltung         | p-schaltend                      |
| Anzahl der digitalen Kanäle | UEM 014: 8<br>UEM 019: 8 (2 x 4) |
| Statusanzeige               | LED gelb                         |

**Moduldiagnose**

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
|         | Modulstatus                       |
| Anzeige | Sensorkurzschluss<br>LED rot/grün |

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
(nur UEM 019)  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                      | 250 g                                                                         |
| Housing material            | PBT                                                                           |

**Input power supply**

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
|                              | <b>from U<sub>System</sub></b> |
| Rated voltage                | 24 V DC                        |
| Total current of all sensors | max. 0.7 A                     |
| Short circuit-proof          | yes                            |

**Inputs digital**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
|                            | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b> |
| Rated input voltage        | 24 V DC                           |
| Signal state "1"           | 11–30 V                           |
| Signal state "0"           | -3–5 V                            |
| Input current at 24 V      | typ. 11 mA                        |
| Input circuit              | p-switching                       |
| Number of digital channels | UEM 014: 8<br>UEM 019: 8 (2 x 4)  |
| Channel status indicator   | LED yellow                        |

**Module diagnostic**

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
|            | Module status                         |
| Indication | Sensor short circuit<br>LED red/green |

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
(only UEM 019)  
Attachable labels

**Bestellbezeichnung  
Designation**

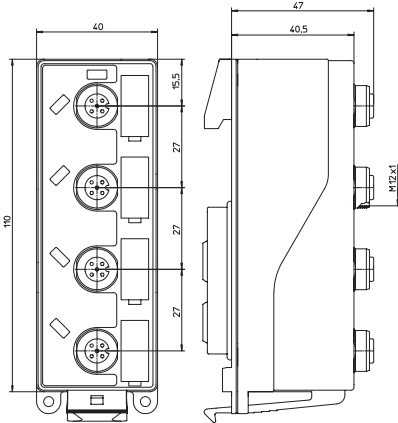
0942 UEM 014

0942 UEM 019




e2c 67 I/O-Modul mit 4 analogen Eingängen, Einzelkanal-diagnose, frei parametrierbar

e2c 67 I/O module with 4 analog inputs, single channel diagnostic, free parameterizing



**Pinbelegung**  
Pin assignment

- 
- 1 = +24 V Geberversorgung / supply voltage
  - 2 = + Mess-Signal / measuring signal
  - 3 = GND (0 V) Geberversorgung / supply voltage
  - 4 = - Mess-Signal / measuring signal
  - 5 = Schirm / shield

**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit              | 7                   | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|------------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>M12 Input</b> |                     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 0</b>    | Kanal 0 / channel 0 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 1</b>    | Kanal 0 / channel 0 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 2</b>    | Kanal 1 / channel 1 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 3</b>    | Kanal 1 / channel 1 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 4</b>    | Kanal 2 / channel 2 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 5</b>    | Kanal 2 / channel 2 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 6</b>    | Kanal 3 / channel 3 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 7</b>    | Kanal 3 / channel 3 |   |   |   |   |   |   |   |

|                                       |                                                                                                                |                                           |                                                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>               |                                                                                                                | <b>Technical data</b>                     |                                                                                                                         |
| Schutzart                             | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.     | Degree of protection                      | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.                                           |
| Umgebungstemperatur                   | 0°C / +55°C                                                                                                    | Operating temperature range               | 0°C / +55°C                                                                                                             |
| Gewicht                               | 250 g                                                                                                          | Weight                                    | 250 g                                                                                                                   |
| Gehäusematerial                       | PBT                                                                                                            | Housing material                          | PBT                                                                                                                     |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>       |                                                                                                                | <b>Input power supply</b>                 |                                                                                                                         |
| Spannungsbereich                      | 24 V DC                                                                                                        | Voltage range                             | 24 V DC                                                                                                                 |
| Gesamtstrom aller Sensoren            | max. 0,7 A                                                                                                     | Total current of all sensors              | max. 0.7 A                                                                                                              |
| Kurzschlussfest                       | ja                                                                                                             | Short circuit-proof                       | yes                                                                                                                     |
| <b>Eingänge</b>                       |                                                                                                                | <b>Inputs</b>                             |                                                                                                                         |
| Mess-Signal                           | <b>Spannungs-/ Stromeingänge</b><br>+/-10 V; 0–10 V; +/-20 mA;<br>4–20 mA                                      | Measurement signal                        | <b>Voltage inputs / Current inputs</b><br>+/-10 V; 0–10 V; +/-20 mA;<br>4–20 mA                                         |
| Auflösung                             | 13bit + Vorzeichen                                                                                             | Resolution                                | 13bit + sign                                                                                                            |
| Messfehler (voller Messbereich)       | ± 1,5 %                                                                                                        | Measuring fault (full measuring range)    | ± 1,5 %                                                                                                                 |
| Temperaturfehler (voller Messbereich) | ± 0,01 % / K                                                                                                   | Temperature fault (full measuring range)  | ± 0,01 % / K                                                                                                            |
| Ausgabeformate                        | Siemens S5; Siemens S7;<br>Lumberg Automation                                                                  | Output formats                            | Siemens S5; Siemens S7;<br>Lumberg Automation                                                                           |
| Eingangsimpedanz                      | typ. 20 kΩ (U)<br>typ. 250 Ω (I)                                                                               | Input impedance                           | typ. 20 kΩ (U)<br>typ. 250 Ω (I)                                                                                        |
| Wandlungszeit                         | typ. 64 ms pro Kanal<br>(Einkanalbetrieb 20 ms)                                                                | Conversion time                           | typ. 64 ms per channel<br>(one channel operation 20 ms)                                                                 |
| Potentialtrennung Kanal/Kanal         | nein                                                                                                           | Potential separation channel/channel      | no                                                                                                                      |
| Potentialtrennung Power/Kanal         | nein                                                                                                           | Potential separation power/channel        | no                                                                                                                      |
| Anzahl der analogen Kanäle            | 4                                                                                                              | Number of analog channels                 | 4                                                                                                                       |
| Statusanzeige                         | LED gelb: Kanal aktiv                                                                                          | Channel status indicator                  | LED yellow: channel active                                                                                              |
| <b>Moduldiagnose</b>                  |                                                                                                                | <b>Module diagnostic</b>                  |                                                                                                                         |
| Anzeige                               | Modulstatus<br>Sensorkurzschluss<br>LED rot/grün (Status-LED)                                                  | Indication                                | Module status<br>Sensor short circuit<br>LED red/green (Status LED)                                                     |
| <b>Kanaldiagnose</b>                  |                                                                                                                | <b>Channel diagnostic</b>                 |                                                                                                                         |
| Anzeige                               | Überlast bei Strommessung /<br>Überlauf / Unterlauf /<br>Drahtbruch (nur 4–20 mA)<br>LED rot/grün (Status-LED) | Indication                                | Overload at current measurement /<br>Overflow / Underflow /<br>Broken wire (only 4–20 mA)<br>LED red/green (Status LED) |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>         |                                                                                                                | <b>Included in delivery / accessories</b> |                                                                                                                         |
|                                       | M12-Schutzkappen<br>Beschriftungsschilder                                                                      |                                           | Dust covers M12<br>Attachable labels                                                                                    |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 032

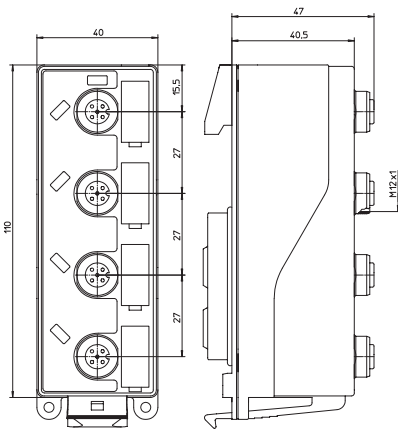


Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.


The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

e2c 67 I/O-Modul mit 4 analogen Eingängen zum Anschluss von RTD-Widerstandsthermometern mit galvanischer Trennung, Einzelkanaldiagnose, M12-Sensoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 analog inputs to connect RTD resistance thermometers with galvanic isolation, single channel diagnostic, M12 sensor connection



**Pinbelegung**  
Pin assignment

- 
- 1 = Geberstrom / transmitter current
  - 2 = + Mess-Signal / measuring signal
  - 3 = GND (0 V)
  - 4 = - Mess-Signal / measuring signal
  - 5 = Schirm / shield
  - Gehäuse / housing = Schirm / shield

**Bitbelegung**  
Bit assignment

| Bit           | 7                   | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|               | <b>M12 Input</b>    |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 0</b> | Kanal 0 / channel 0 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 1</b> |                     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 2</b> | Kanal 1 / channel 1 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 3</b> |                     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 4</b> | Kanal 2 / channel 2 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 5</b> |                     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 6</b> | Kanal 3 / channel 3 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 7</b> |                     |   |   |   |   |   |   |   |

**Technische Daten**

|                                       |                                                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                             | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur                   | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht                               | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial                       | PBT                                                                                                        |
| <b>Eingänge</b>                       | Temperaturfühlereingänge                                                                                   |
| Mess-Signal                           | PT100/200/500/1000;<br>Ni100/1000 (-70-260°C)                                                              |
| Auflösung                             | 13bit + Vorzeichen                                                                                         |
| Messfehler (voller Messbereich)       | ± 1 %                                                                                                      |
| Temperaturfehler (voller Messbereich) | ± 0,01 % / K                                                                                               |
| Ausgabeformate                        | Siemens S5; Siemens S7                                                                                     |
| Wandlungszeit                         | Einkanalbetrieb 20 ms<br>(n-Kanalbetrieb n x 20 ms + 5ms)                                                  |
| Potentialtrennung Kanal/Kanal         | nein                                                                                                       |
| Potentialtrennung Power/Kanal         | ja                                                                                                         |
| Anzahl der analogen Kanäle            | 4                                                                                                          |
| Statusanzeige                         | LED gelb: Kanal aktiv                                                                                      |
| <b>Moduldiagnose</b>                  | Modulstatus<br>Netzschlussdiagnose                                                                         |
| Anzeige                               | LED rot/grün (Status-LED)                                                                                  |
| <b>Kanaldiagnose</b>                  | Überlauf/Unterlauf pro Kanal                                                                               |
| Anzeige                               | LED rot/grün (Status-LED)                                                                                  |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>         | M12-Schutzkappen<br>Beschriftungsschilder                                                                  |

**Technical data**

|                                           |                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection                      | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range               | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                                    | 250 g                                                                         |
| Housing material                          | PBT                                                                           |
| <b>Inputs</b>                             | RTD inputs                                                                    |
| Measurement signal                        | PT100/200/500/1000;<br>Ni100/1000 (-70-260°C)                                 |
| Resolution                                | 13bit + sign                                                                  |
| Measuring fault (full measuring range)    | ± 1 %                                                                         |
| Temperature fault (full measuring range)  | ± 0,01 % / K                                                                  |
| Output formats                            | Siemens S5; Siemens S7                                                        |
| Conversion time                           | one channel operation 20 ms<br>(n channel operation<br>n x 20 ms + 5ms)       |
| Potential separation channel/channel      | no                                                                            |
| Potential separation power/channel        | yes                                                                           |
| Number of analog channels                 | 4                                                                             |
| Channel status indicator                  | LED yellow: channel active                                                    |
| <b>Module diagnostic</b>                  | Module status<br>Net circuit diagnostic                                       |
| Indication                                | LED red/green (Status LED)                                                    |
| <b>Channel diagnostic</b>                 | Overflow / Underflow per channel                                              |
| Indication                                | LED red/green (Status LED)                                                    |
| <b>Included in delivery / accessories</b> | Dust covers M12<br>Attachable labels                                          |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

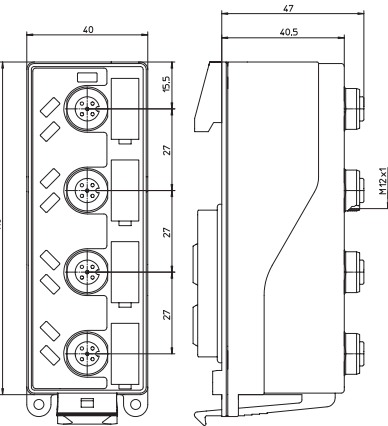
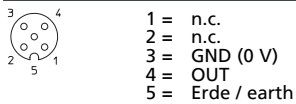
0942 UEM 034



**0942 UEM 021**
**4 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Ausgängen (2 A pro Kanal), Einzelkanaldiagnose, M12-Aktoranschluss

e2c 67 I/O module with 4 digital outputs (2 A per channel), single channel diagnostic, M12 actuator connection

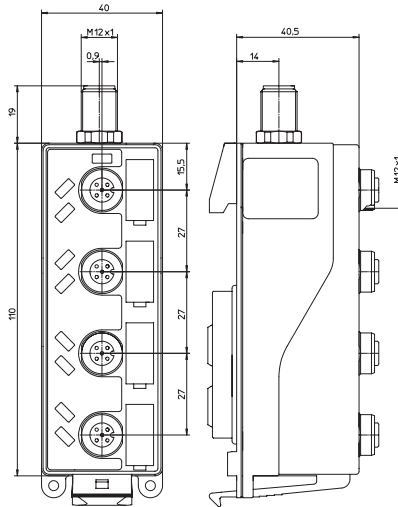
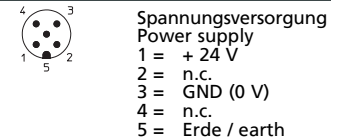
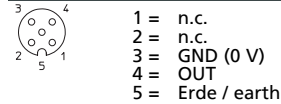

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

| Bit           | 7                 | 6 | 5 | 4 | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-------------------|---|---|---|----|----|----|----|
|               |                   |   |   |   |    |    |    |    |
|               | <b>M12 Output</b> |   |   |   |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | -                 | - | - | - | A3 | A2 | A1 | A0 |

**0942 UEM 026**
**4 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Ausgängen, Einzelkanaldiagnose, M12-Aktoranschluss, externe Einspeisung der Versorgung – Anschluss über RKT 5-226/...P89 –

e2c 67 I/O module with 4 digital outputs, single channel diagnostic, M12 actuator connection, external power supply – Connection via RKT 5-226/...P89 –


**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

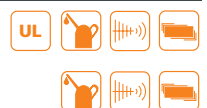
| Bit           | 7                 | 6 | 5 | 4 | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-------------------|---|---|---|----|----|----|----|
|               |                   |   |   |   |    |    |    |    |
|               | <b>M12 Output</b> |   |   |   |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | -                 | - | - | - | A3 | A2 | A1 | A0 |

|                                |                                                                                                            |                                           |                                                                               |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>        |                                                                                                            | <b>Technical data</b>                     |                                                                               |
| Schutzart                      | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. | Degree of protection                      | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Umgebungstemperatur            | 0°C / +55°C                                                                                                | Operating temperature range               | 0°C / +55°C                                                                   |
| Gewicht                        | 250 g                                                                                                      | Weight                                    | 250 g                                                                         |
| Gehäusematerial                | PBT                                                                                                        | Housing material                          | PBT                                                                           |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b> | <b>UEM 021: U<sub>AUX</sub></b><br><b>UEM 026: U<sub>AUX</sub> (extern)</b>                                | <b>Output power supply</b>                | <b>UEM 021: U<sub>AUX</sub></b><br><b>UEM 026: U<sub>AUX</sub> (external)</b> |
| Nennspannung                   | 24 V DC                                                                                                    | Rated voltage                             | 24 V DC                                                                       |
| Spannungsbereich               | 11–30 V                                                                                                    | Voltage range                             | 11–30 V                                                                       |
| Potentialtrennung              | ja                                                                                                         | Potential separation                      | yes                                                                           |
| Verpolschutz                   | ja (nur UEM 026)                                                                                           | Reverse polarity protection               | yes (only UEM 026)                                                            |
| <b>Ausgänge Digital</b>        | <b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>                                                                            | <b>Outputs</b>                            | <b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>                                           |
| Nennausgangsstrom              | 2 A                                                                                                        | Rated output current                      | 2 A                                                                           |
| Kurzschlussfest                | ja                                                                                                         | Short circuit-proof                       | yes                                                                           |
| Max. Strombelastbarkeit        | UEM 021: 5 A / Modul<br>UEM 026: 4 A / Modul                                                               | Max. output current                       | UEM 021: 5 A / module<br>UEM 026: 4 A / module                                |
| Überlastfest                   | ja                                                                                                         | Overload-proof                            | yes                                                                           |
| Anzahl der digitalen Kanäle    | 4                                                                                                          | Number of digital channels                | 4                                                                             |
| Kanaltyp Schließer             | Schließer                                                                                                  | Channel type N.O.                         | N.O.                                                                          |
| Statusanzeige                  | LED gelb                                                                                                   | Channel status indicator                  | LED yellow                                                                    |
| Diagnoseanzeige                | LED rot                                                                                                    | Diagnostic indication                     | LED red                                                                       |
| <b>Moduldiagnose</b>           | Modulstatus<br>LED rot/grün                                                                                | <b>Module diagnostic</b>                  | Module status<br>LED red/green                                                |
| <b>Kanaldiagnose</b>           | Aktorkurzschluss / Unterspannung / Aktorfehler<br>LED rot                                                  | <b>Channel diagnostic</b>                 | Actuator short circuit / Low voltage / Actuator fault<br>LED red              |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>  | M12-Schutzkappen<br>Beschriftungsschilder                                                                  | <b>Included in delivery / accessories</b> | Dust covers M12<br>Attachable labels                                          |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 021

0942 UEM 026





**0942 UEM 022**
**8 Out**

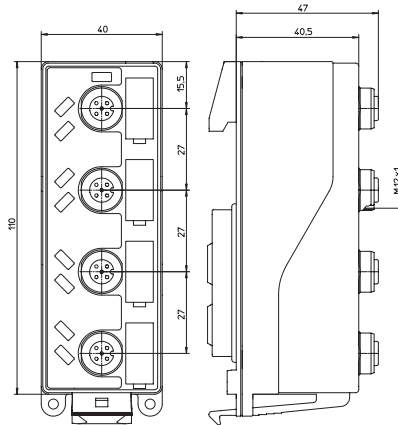
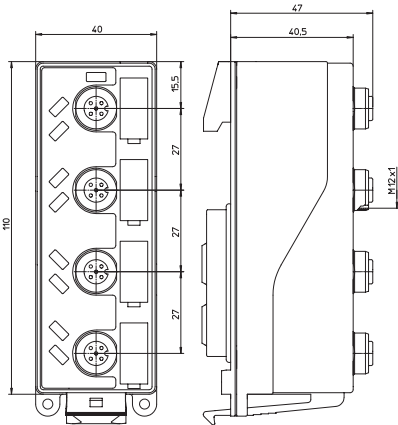
e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A pro Kanal), Sammeldiagnose mit Drahtbruchüberwachung (150 mA), M12-Aktoranschluss



**0942 UEM 201**
**8 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A pro Kanal), Sammeldiagnose, M12-Aktoranschluss




e2c 67 I/O module with 8 digital outputs (0.5 A per channel), group diagnostic with broken wire detection (150 mA), M12 actuator connection


**Pinbelegung  
Pin assignment**

- 
- 1 = n.c.
  - 2 = OUT B
  - 3 = GND (0 V)
  - 4 = OUT A
  - 5 = Erde / earth

**Pinbelegung  
Pin assignment**

- 
- 1 = n.c.
  - 2 = OUT B
  - 3 = GND (0 V)
  - 4 = OUT A
  - 5 = Erde / earth

**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit           | 7                 | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|               | <b>M12 Output</b> |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | B3                | B2 | B1 | B0 | A3 | A2 | A1 | A0 |

**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit           | 7                 | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|               | <b>M12 Output</b> |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | B3                | B2 | B1 | B0 | A3 | A2 | A1 | A0 |

**Technische Daten**

|                     |                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht             | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial     | PBT                                                                                                        |

**Aktorik-Stromversorgung**

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
|                   | <b>U<sub>AUX</sub></b> |
| Nennspannung      | 24 V DC                |
| Spannungsbereich  | 11–30 V                |
| Potentialtrennung | ja                     |

**Ausgänge Digital**

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
|                             | <b>Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2</b> |
| Nennausgangsstrom           | 0,5 A                             |
| Kurzschlussfest             | ja                                |
| Max. Strombelastbarkeit     | max. 5 A / Modul                  |
| Überlastfest                | ja                                |
| Anzahl der digitalen Kanäle | 8                                 |
| Kanaltyp Schließer          | Schließer                         |
| Statusanzeige               | LED gelb                          |

**Moduldiagnose**

|         |                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------|
|         | UEM 022: Modulstatus<br>Drahtbruch / Aktorkurzschluss |
|         | UEM 201: Modulstatus<br>Aktorkurzschluss              |
| Anzeige | LED rot/grün                                          |

**Lieferumfang / Zubehör**

|  |                                           |
|--|-------------------------------------------|
|  | M12-Schutzkappen<br>Beschriftungsschilder |
|--|-------------------------------------------|

**Technical data**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                      | 250 g                                                                         |
| Housing material            | PBT                                                                           |

**Output power supply**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
|                      | <b>U<sub>AUX</sub></b> |
| Rated voltage        | 24 V DC                |
| Voltage range        | 11–30 V                |
| Potential separation | yes                    |

**Outputs**

|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
|                            | <b>Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2</b> |
| Rated output current       | 0.5 A                                 |
| Short circuit-proof        | yes                                   |
| Max. output current        | max. 5 A / module                     |
| Overload-proof             | yes                                   |
| Number of digital channels | 8                                     |
| Channel type N.O.          | N.O.                                  |
| Channel status indicator   | LED yellow                            |

**Module diagnostic**

|            |                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
|            | UEM 022: Module status<br>Broken wire /<br>Actuator short circuit |
|            | UEM 201: Module status<br>Actuator short circuit                  |
| Indication | LED red/green                                                     |

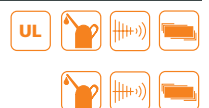
**Included in delivery / accessories**

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Dust covers M12<br>Attachable labels |
|--|--------------------------------------|

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 022

0942 UEM 201

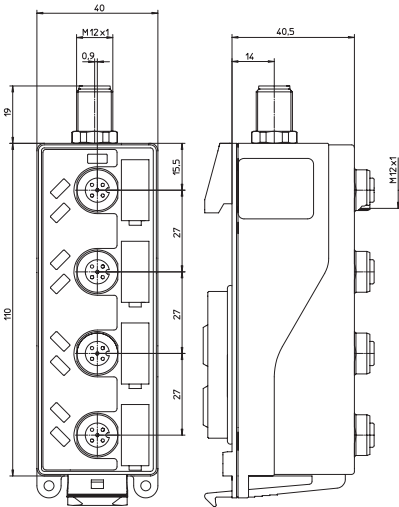


**0942 UEM 205**

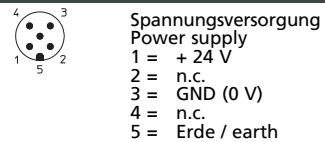
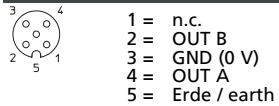
**8 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen (0,5 A pro Kanal), Sammeldiagnose, M12-Aktoranschluss, externe Einspeisung der Versorgung – Anschluss über RKT 5-226/...P89 –

e2c 67 I/O module with 8 digital outputs (0.5 A per channel), group diagnostic, M12 actuator connection, external power supply – Connection via RKT 5-226/...P89 –



**Pinbelegung  
Pin assignment**



**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit    | 7                 | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|--------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|        | <b>M12 Output</b> |    |    |    |    |    |    |    |
| Byte 0 | B3                | B2 | B1 | B0 | A3 | A2 | A1 | A0 |

**Technische Daten**

|                                |                                                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                      | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur            | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht                        | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial                | PBT                                                                                                        |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b> | <b>U<sub>AUX</sub></b>                                                                                     |
| Nennspannung                   | 24 V DC                                                                                                    |
| Spannungsbereich               | 11–30 V                                                                                                    |
| Potentialtrennung              | ja                                                                                                         |
| <b>Ausgänge Digital</b>        | <b>Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2</b>                                                                          |
| Nennausgangsstrom              | 0,5 A                                                                                                      |
| Kurzschlussfest                | ja                                                                                                         |
| Max. Strombelastbarkeit        | max. 4 A / Modul                                                                                           |
| Überlastfest                   | ja                                                                                                         |
| Anzahl der digitalen Kanäle    | 8                                                                                                          |
| Kanaltyp Schließer             | Schließer                                                                                                  |
| Statusanzeige                  | LED gelb                                                                                                   |
| <b>Moduldiagnose</b>           | Modulstatus<br>Aktorkurzschluss                                                                            |
| Anzeige                        | LED rot/grün                                                                                               |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>  | M12-Schutzkappen<br>Beschriftungsschilder                                                                  |

**Technical data**

|                                           |                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection                      | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range               | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                                    | 250 g                                                                         |
| Housing material                          | PBT                                                                           |
| <b>Output power supply</b>                | <b>U<sub>AUX</sub></b>                                                        |
| Rated voltage                             | 24 V DC                                                                       |
| Voltage range                             | 11–30 V                                                                       |
| Potential separation                      | yes                                                                           |
| <b>Outputs</b>                            | <b>Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2</b>                                         |
| Rated output current                      | 0.5 A                                                                         |
| Short circuit-proof                       | yes                                                                           |
| Max. output current                       | max. 4 A / module                                                             |
| Overload-proof                            | yes                                                                           |
| Number of digital channels                | 8                                                                             |
| Channel type N.O.                         | N.O.                                                                          |
| Channel status indicator                  | LED yellow                                                                    |
| <b>Module diagnostic</b>                  | Module status<br>Actuator short circuit                                       |
| Indication                                | LED red/green                                                                 |
| <b>Included in delivery / accessories</b> | Dust covers M12<br>Attachable labels                                          |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 205



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0942 UEM 027**
**8 Out**

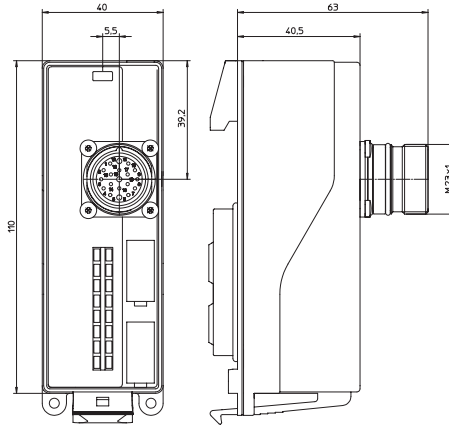
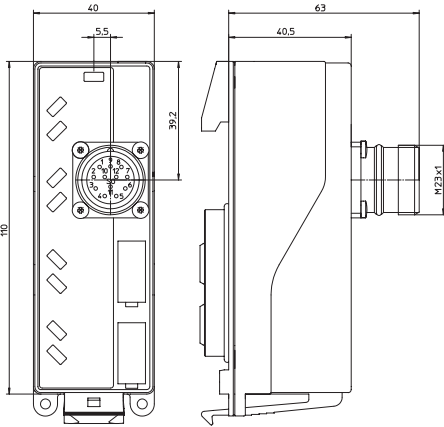
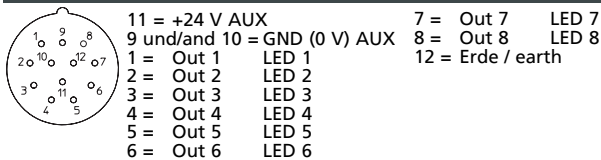
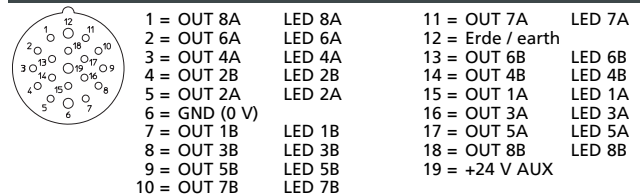
e2c 67 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen, Sammeldiagnose, zur Ankopplung von ASB-Verteilern über M23-Kupplung, 12-polig  
 – Anschluss z.B. über RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-14 / 5 M oder RSWU 12-SB 8/LED 3-220 / 5 M –

e2c 67 I/O module with 8 digital outputs, group diagnostic, coupling from actuator/sensor distribution boxes via M23 female connector, 12 poles  
 – Connection e.g. via RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-14 / 5 M or RSWU 12-SB 8/LED 3-220 / 5 M –


**0942 UEM 203**
**16 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 16 digitalen Ausgängen (0,1 A pro Kanal), Einzelkanaldiagnose, M23-Aktoranschluss, 19-polig  
 – Anschluss über RSC 190/9 –

e2c 67 I/O module with 16 digital outputs (0.1 A per channel), single channel diagnostic, M23 actuator connection, 19 poles  
 – Connection via RSC 190/9 –


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit           | 7                 | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|               | <b>M23 Output</b> |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | A8                | A6 | A4 | A2 | A7 | A5 | A3 | A1 |

**Bitbelegung  
Bit assignment**

| Bit           | 7                 | 6  | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|               | <b>M23 Output</b> |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | A8                | A7 | A6 | A5 | A4 | A3 | A2 | A1 |
| <b>Byte 1</b> | B8                | B7 | B6 | B5 | B4 | B3 | B2 | B1 |

**Technische Daten**

|                     |                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht             | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial     | PBT                                                                                                        |

**Aktorik-Stromversorgung**

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
|                   | <b>U<sub>AUX</sub></b> |
| Nennspannung      | 24 V DC                |
| Spannungsbereich  | 11–30 V                |
| Potentialtrennung | ja                     |

**Ausgänge Digital**

|                             |                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <b>UEM 027: Typ 0,5 A</b><br><b>UEM 203: Typ 0,1 A</b><br><b>gem. IEC 61131-2</b> |
| Nennausgangsstrom           | UEM 027: 0,5 A<br>UEM 203: 0,1 A (0,7 A statisch auf Pin 19)                      |
| Kurzschlussfest             | ja                                                                                |
| Max. Strombelastbarkeit     | UEM 027: max. 5 A / Modul<br>UEM 203: max. 1,6 A / Modul                          |
| Überlastfest                | ja                                                                                |
| Anzahl der digitalen Kanäle | UEM 027: 8<br>UEM 203: 16                                                         |
| Kanaltyp Schließer          | Schließer                                                                         |
| Statusanzeige               | LED gelb                                                                          |

**Moduldiagnose**

|         |                  |
|---------|------------------|
|         | Modulstatus      |
|         | Aktorkurzschluss |
| Anzeige | LED rot/grün     |

**Lieferumfang / Zubehör**

Beschriftungsschilder

**Technical data**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                      | 250 g                                                                         |
| Housing material            | PBT                                                                           |

**Output power supply**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
|                      | <b>U<sub>AUX</sub></b> |
| Rated voltage        | 24 V DC                |
| Voltage range        | 11–30 V                |
| Potential separation | yes                    |

**Outputs digital**

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <b>UEM 027: Type 0.5 A</b><br><b>UEM 203: Type 0.1 A</b><br><b>acc. to IEC 61131-2</b> |
| Rated output current       | UEM 027: 0.5 A<br>UEM 203: 0.1 A (0.7 A static at Pin 19)                              |
| Short circuit-proof        | yes                                                                                    |
| Max. output current        | UEM 027: max. 5 A / module<br>UEM 203: max. 1.6 A / module                             |
| Overload-proof             | yes                                                                                    |
| Number of digital channels | UEM 027: 8<br>UEM 203: 16                                                              |
| Channel type N.O.          | N.O.                                                                                   |
| Channel status indicator   | LED yellow                                                                             |

**Module diagnostic**

|            |                        |
|------------|------------------------|
|            | Module status          |
|            | Actuator short circuit |
| Indication | LED red/green          |

**Included in delivery / accessories** Attachable labels**Bestellbezeichnung**  
Designation

0942 UEM 027

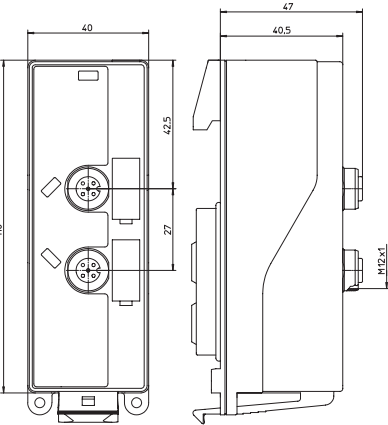
0942 UEM 203




**0942 UEM 040**
**2 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 2 analogen Ausgängen, Einzelkanal-diagnose, Ausgangsbereich  $\pm 10$  V, parametrierbar, M12-Aktoranschluss

e2c 67 I/O module with 2 analog outputs, single channel diagnostic, output range  $\pm 10$  V, parameterizing, M12 actuator connection


**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

- 
- 1 = + Analogspannung / analog voltage
  - 2 = + Systemversorgung / system power supply
  - 3 = - Analogspannung / analog voltage
  - 4 = - Systemversorgung / system power supply
  - 5 = Schirm / shield
- Gehäuse / housing = Schirm / shield

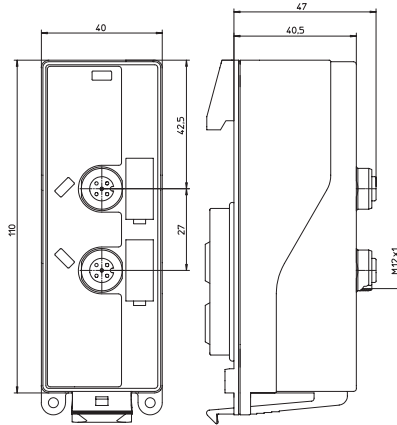
**Bitbelegung**  
**Bit assignment**


| Bit           | 7                   | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|               | <b>M12 Output</b>   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 0</b> | Kanal 0 / channel 0 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 1</b> | Kanal 1 / channel 1 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 2</b> | Kanal 1 / channel 1 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 3</b> | Kanal 1 / channel 1 |   |   |   |   |   |   |   |

**0942 UEM 041**
**2 Out**

e2c 67 I/O-Modul mit 2 analogen Ausgängen, Einzelkanal-diagnose, Ausgangsbereich  $\pm 20$  mA / 4–20mA, parametrierbar, M12-Aktoranschluss

e2c 67 I/O module with 2 analog outputs, single channel diagnostic, output range  $\pm 20$  mA / 4–20mA, parameterizing, M12 actuator connection


**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

- 
- 1 = + Analogstrom / analog current
  - 2 = + Systemversorgung / system power supply
  - 3 = - Analogstrom / analog current
  - 4 = - Systemversorgung / system power supply
  - 5 = Schirm / shield
- Gehäuse / housing = Schirm / shield

**Bitbelegung**  
**Bit assignment**

| Bit           | 7                   | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|               | <b>M12 Output</b>   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 0</b> | Kanal 0 / channel 0 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 1</b> | Kanal 0 / channel 0 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 2</b> | Kanal 1 / channel 1 |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Byte 3</b> | Kanal 1 / channel 1 |   |   |   |   |   |   |   |

**Technische Daten**

|                     |                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +55°C                                                                                                |
| Gewicht             | 250 g                                                                                                      |
| Gehäusematerial     | PBT                                                                                                        |

**Sensorik-Stromversorgung**

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Spannungsbereich           | 24 V DC            |
| Gesamtstrom aller Sensoren | max. 0,7 A / Modul |
| Kurzschlussfest            | ja                 |

**Ausgänge**

|                            |                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------|
| Ausgangssignal             | UEM 040: $\pm 10$ V<br>UEM 041: $\pm 20$ mA / 4–20mA |
| Auflösung                  | 14bit + Vorzeichen                                   |
| Gesamtgebrauchsfehler      | +/- 0,8%                                             |
| Temperaturfehler           | +/- 0,01% /K                                         |
| Eingabeformate             | Siemens S5; Siemens S7                               |
| Ohmsche Last               | min. 1 kOhm                                          |
| Wandlungszeit              | 2,5 ms                                               |
| Anzahl der analogen Kanäle | 2                                                    |
| Statusanzeige              | LED grün/rot                                         |

**Moduldiagnose**

|         |                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| Anzeige | Modulstatus<br>Kurzschluss Hilfsversorgung<br>LED rot/grün (Status-LED) |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|

**Kanaldiagnose**

|         |                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Anzeige | Kurzschluss Ausgangsspannung / Kanal<br>LED rot/grün (Status-LED) |
|---------|-------------------------------------------------------------------|

**Lieferumfang / Zubehör**

M12-Schutzkappen  
Beschriftungsschilder

**Technical data**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| Operating temperature range | 0°C / +55°C                                                                   |
| Weight                      | 250 g                                                                         |
| Housing material            | PBT                                                                           |

**Input power supply**

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Voltage range                | 24 V DC             |
| Total current of all sensors | max. 0.7 A / module |
| Short circuit-proof          | yes                 |

**Help supply****Outputs**

|                           |                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Output signal             | UEM 040: $\pm 10$ V<br>UEM 041: $\pm 20$ mA / 4–20mA |
| Resolution                | 14bit + sign                                         |
| Measuring fault           | +/- 0,8%                                             |
| Temperature fault         | +/- 0,01% /K                                         |
| Input formats             | Siemens S5; Siemens S7                               |
| Resistive load            | min. 1 kOhm                                          |
| Conversion time           | 2.5 ms                                               |
| Number of analog channels | 2                                                    |
| Channel status indicator  | LED green/red                                        |

**Module diagnostics**

|            |                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Indication | Module status<br>Short circuit help supply<br>LED red/green (Status LED) |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Channel diagnostics**

|            |                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| Indication | Short circuit output supply / channel<br>LED red/green (Status LED) |
|------------|---------------------------------------------------------------------|

**Included in delivery / accessories**

Dust covers M12  
Attachable labels

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 040

0942 UEM 041



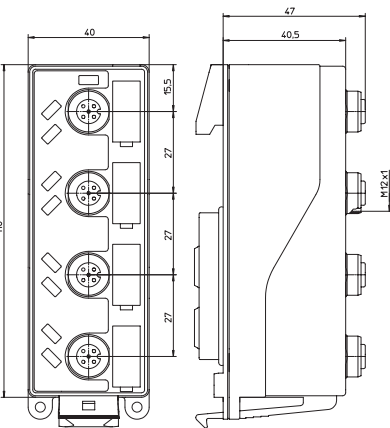
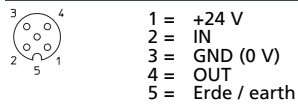


**0942 UEM 024**

4 In / 4 Out

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen und 4 digitalen Ausgängen (2 A pro Kanal), Sammeldiagnose, M12-Aktoranschluss

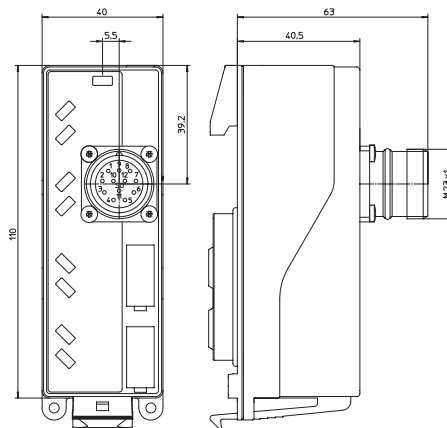
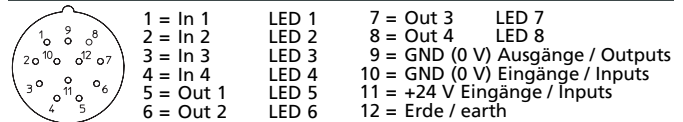
e2c 67 I/O module with 4 digital inputs and 4 digital outputs (2 A per channel), group diagnostic, M12 actuator connection


**Pinbelegung**  
 Pin assignment

**0942 UEM 204**

4 In / 4 Out

e2c 67 I/O-Modul mit 4 digitalen Eingängen und 4 digitalen Ausgängen (2 A pro Kanal), Sammeldiagnose, M23-Sensor-/Aktoranschluss, 12-polig, getrennte Versorgung der Ein- und Ausgänge

e2c 67 I/O module with 4 digital inputs and 4 digital outputs (2 A per channel), group diagnostic, sensor/actuator connection M23, 12 poles, separate supply of the inputs and outputs


**Pinbelegung**  
 Pin assignment

**Bitbelegung**  
 Bit assignment

| Bit           | 7                 | 6 | 5 | 4 | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-------------------|---|---|---|----|----|----|----|
|               | <b>M12 Input</b>  |   |   |   |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | -                 | - | - | - | A3 | A2 | A1 | A0 |
|               | <b>M12 Output</b> |   |   |   |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | -                 | - | - | - | B3 | B2 | B1 | B0 |

**Bitbelegung**  
 Bit assignment

| Bit           | 7                 | 6 | 5 | 4 | 3  | 2  | 1  | 0  |
|---------------|-------------------|---|---|---|----|----|----|----|
|               | <b>M12 Input</b>  |   |   |   |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | -                 | - | - | - | A4 | A3 | A2 | A1 |
|               | <b>M12 Output</b> |   |   |   |    |    |    |    |
| <b>Byte 0</b> | -                 | - | - | - | B4 | B3 | B2 | B1 |

|                                 |                                                                                                                                               |                                           |                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>         |                                                                                                                                               | <b>Technical data</b>                     |                                                                                                                                                              |
| Schutzart                       | IP 67<br>Nur im eingerasteten, verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.                                    | Degree of protection                      | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.                                                                                |
| Umgebungstemperatur             | 0°C / +55°C                                                                                                                                   | Operating temperature range               | 0°C / +55°C                                                                                                                                                  |
| Gewicht                         | 250 g                                                                                                                                         | Weight                                    | 250 g                                                                                                                                                        |
| Gehäusematerial                 | PBT                                                                                                                                           | Housing material                          | PBT                                                                                                                                                          |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b> | <b>aus U<sub>AUX</sub></b>                                                                                                                    | <b>Input power supply</b>                 | <b>from U<sub>AUX</sub></b>                                                                                                                                  |
| Nennspannung                    | 24 V DC                                                                                                                                       | Rated voltage                             | 24 V DC                                                                                                                                                      |
| Gesamtstrom aller Sensoren      | max. 0,7 A                                                                                                                                    | Total current of all sensors              | max. 0.7 A                                                                                                                                                   |
| Kurzschlussfest                 | ja                                                                                                                                            | Short circuit-proof                       | yes                                                                                                                                                          |
| <b>Eingänge Digital</b>         | <b>UEM 024: Typ 3<br/>UEM 204: Typ 2<br/>gem. IEC 61131-2</b>                                                                                 | <b>Inputs digital</b>                     | <b>UEM 024: Type 3<br/>UEM 204: Type 2<br/>acc. to IEC 61131-2</b>                                                                                           |
| Nenneingangsspannung            | 24 V DC                                                                                                                                       | Rated input voltage                       | 24 V DC                                                                                                                                                      |
| Signalzustand "1"               | 11–30 V                                                                                                                                       | Signal state "1"                          | 11–30 V                                                                                                                                                      |
| Signalzustand "0"               | -3–5 V                                                                                                                                        | Signal state "0"                          | -3–5 V                                                                                                                                                       |
| Eingangsstrom bei 24 V          | UEM 024: typ. 5 mA<br>UEM 204: typ. 11 mA                                                                                                     | Input current at 24 V                     | UEM 024: typ. 5 mA<br>UEM 204: typ. 11 mA                                                                                                                    |
| Eingangsbeschaltung             | p-schaltend                                                                                                                                   | Input circuit                             | p-switching                                                                                                                                                  |
| Anzahl der digitalen Kanäle     | 4                                                                                                                                             | Number of digital channels                | 4                                                                                                                                                            |
| Statusanzeige                   | LED gelb                                                                                                                                      | Channel status indicator                  | LED yellow                                                                                                                                                   |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>  | <b>U<sub>AUX</sub></b>                                                                                                                        | <b>Output power supply</b>                | <b>U<sub>AUX</sub></b>                                                                                                                                       |
| Nennspannung                    | 24 V DC                                                                                                                                       | Rated voltage                             | 24 V DC                                                                                                                                                      |
| Spannungsbereich                | 11–30 V                                                                                                                                       | Voltage range                             | 11–30 V                                                                                                                                                      |
| Potentialtrennung               | ja                                                                                                                                            | Potential separation                      | yes                                                                                                                                                          |
| <b>Ausgänge Digital</b>         | <b>Typ 2 A gem. IEC 61131-2</b>                                                                                                               | <b>Outputs</b>                            | <b>Type 2 A acc. to IEC 61131-2</b>                                                                                                                          |
| Nennausgangsstrom               | 2 A                                                                                                                                           | Rated output current                      | 2 A                                                                                                                                                          |
| Kurzschlussfest                 | ja                                                                                                                                            | Short circuit-proof                       | yes                                                                                                                                                          |
| Max. Strombelastbarkeit         | max. 5 A / Modul                                                                                                                              | Max. output current                       | max. 5 A / module                                                                                                                                            |
| Überlastfest                    | ja                                                                                                                                            | Overload-proof                            | yes                                                                                                                                                          |
| Anzahl der digitalen Kanäle     | 4                                                                                                                                             | Number of digital channels                | 4                                                                                                                                                            |
| Kanaltyp Schließer              | Schließer                                                                                                                                     | Channel type N.O.                         | N.O.                                                                                                                                                         |
| Statusanzeige                   | LED gelb                                                                                                                                      | Channel status indicator                  | LED yellow                                                                                                                                                   |
| <b>Moduldiagnose</b>            | UEM 024: Modulstatus<br>Sensor Kurzschluss / Aktor kurzschluss / Drahtbruch<br>UEM 204: Modulstatus<br>Sensor Kurzschluss / Aktor kurzschluss | <b>Module diagnostic</b>                  | UEM 024: Modulstatus<br>Sensor short circuit / Actuator short circuit / Broken wire<br>UEM 204: Modulstatus<br>Sensor short circuit / Actuator short circuit |
| Anzeige                         | LED rot/grün                                                                                                                                  | Indication                                | LED red/green                                                                                                                                                |
| <b>Lieferumfang / Zubehör</b>   | M12-Schutzkappen<br>(nur UEM 024)<br>Beschriftungsschilder                                                                                    | <b>Included in delivery / accessories</b> | Dust covers M12<br>(only UEM 024)<br>Attachable labels                                                                                                       |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0942 UEM 024

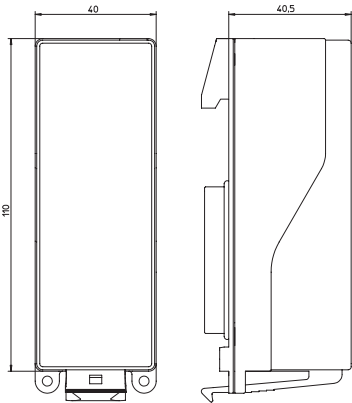
0942 UEM 204



**0941 UNC 100**

e2c 67 Abdeckbox für nicht  
belegte Steckplätze auf der  
Backplane

e2c 67 cover box for free slots  
on the Backplane



**Bestellbezeichnung  
Designation**

0941 UNC 100



**0943 UTL 101**

e2c-Programmierskabel, seriell      Programming cable e2c, serial

- Zur Verwendung für die Kommunikation mit dem BusHead –
- Exclusive for the communication with the BusHead –



**0943 UTL 501**

e2c-Programmierskabel, parallel      Programming cable e2c, parallel

- Zur Verwendung für die Kommunikation mit dem BusHead –
- Exclusive for the communication with the BusHead –

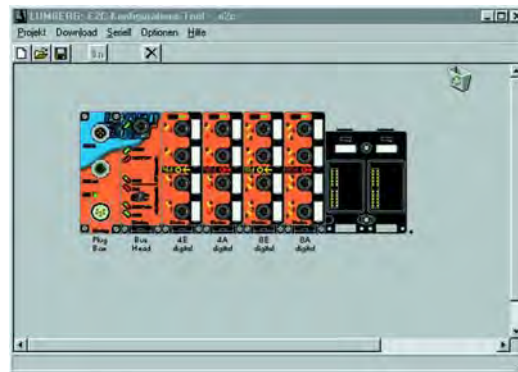


**0947 USW 100**

e2c 67 Konfigurationstool      e2c 67 Configuration tool

Die Diagnoseparameter des e2c-Systems können individuell über die separate Konfigurations- und Diagnosesoftware CoDi verändert werden. Die Konfiguration wird in den BusHead (seriell oder parallel) übertragen und als Sollkonfiguration abgespeichert. Sämtliche Diagnose- und Statusinformationen können direkt beobachtet und die Ausgänge angesteuert werden. Dadurch kann ein kompletter Peripheriecheck bereits erfolgen, bevor die Gesamtverdrahtung der Maschine abgeschlossen ist.

The diagnostic parameters of the e2c system can be changed by the separate configuration and diagnostic software CoDi. This individual configuration is transferred to the BusHead (serial or parallel) and stored as a target configuration. This software can be used for direct observation of all diagnostic and status information and to trigger the outputs directly. This means that a complete periphery check can take place before the full wiring of the machine has been completed.



Das Konfigurationstool kann im Internet unter [www.lumberg.com/downloads](http://www.lumberg.com/downloads) heruntergeladen werden.

The configuration tool can be downloaded from [www.lumberg.com/downloads](http://www.lumberg.com/downloads).

**0949 UAC 100**      Deutsch

**0949 UAC 101**      English

e2c 67 Handbuch      e2c 67 manual  
 Das Handbuch kann im Internet unter [www.lumberg.com/downloads](http://www.lumberg.com/downloads) heruntergeladen werden.      The manual can be downloaded from [www.lumberg.com/downloads](http://www.lumberg.com/downloads).

| Bestellbezeichnung<br>Designation |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 0943 UTL 101                      |              |
| 0943 UTL 501                      |              |
|                                   | 0947 USW 100 |
| 0949 UAC 100                      |              |
| 0949 UAC 101                      |              |



**Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig B-codiert**  
**Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles B coding**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung für Profibus-Signalleitung  
**0976 PFC 101** field attachable female connector for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Signalleitung  
 assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/...M** beidseitig / both sides  
**0975 254 103/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig B-codiert**  
**Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles B coding**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für Profibus-Signalleitung  
**0976 PMC 101** field attachable male connector for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand  
**0979 PTX 101** Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Signalleitung  
 assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/...M** beidseitig / both sides  
**0975 254 102/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

**Spannungsversorgung für System/Sensorik und Aktorik, 7/8"-Stecker 5-polig**  
**Power supply for system/sensor and actuator system, 7/8" male connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 50/9** field attachable female connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen der Spannungsversorgung  
**0906 UTP 301** T-connector to drag the power supply



Best.-Bez./Part-no. Konfektionierte Spannungsversorgungsleitung, umspritzt  
**0905 204 301/5 M** assembled power supply cable, molded

## Anschlussinweis 0941 PNC 103: e2c PlugBox Profibus M12 / M23 Connecting information 0941 PNC 103: e2c PlugBox Profibus M12 / M23



### Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig B-codiert Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles B coding



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung für Profibus-Signalleitung  
**0976 PFC 101** field attachable female connector for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Signalleitung  
assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/...M** beidseitig / both sides  
**0975 254 103/...M** einseitig, Kupplung  
one side, female connector

### Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig B-codiert Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles B coding



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker für Profibus-Signalleitung  
**0976 PMC 101** field attachable male connector for Profibus signal cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand  
**0979 PTX 101** Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Signalleitung  
assembled Profibus signal cable  
**0975 254 101/...M** beidseitig / both sides  
**0975 254 102/...M** einseitig, Stecker  
one side, male connector

### Spannungsversorgung für System/Sensorik und Aktorik, M23-Stecker 6-polig Power supply for system/sensor and actuator system, M23 male connector 6 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen der Spannungsversorgung für e2c-PlugBoxen mit M23-Einspeisung  
**0906 UTP 203** T-connector to daisy chain the power supply forward to other e2c PlugBoxes with M23 power feeding



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsversorgungsleitung  
assembled power supply cable  
**RKU 6-204/5 M** umspritzt / molded  
**0905 204 201/5 M** konfektionierte / assembled

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



**Busanschluss Bus-In/Out (Bus und Spannungsversorgung System/Sensor) M23-Kupplung 12-polig**  
**Bus connection Bus-In/Out (Bus and power supply system/sensor) M23 female connector 12 poles**



Best.-Bez./Part-no. **0976 PMC 201** konfektionierbarer Stecker für Profibus-Kombileitung (Bus und Versorgung in einer Leitung) field attachable male connector for Profibus combined cable (Bus and power supply in one cable)



Best.-Bez./Part-no. **0976 PMC 202** konfektionierbarer Stecker für die getrennte Zuführung von Bus- und Versorgungsleitung über T-Stück field attachable male connector for the separate feeding of bus and power supply via a T-connector



Best.-Bez./Part-no. **0906 UTP 202** T-Verteiler zur getrennten Zuführung von Bus- und Versorgungsleitung T-connector for separate supply of bus and power cable



Best.-Bez./Part-no. **0979 PTX 201** Abschlusswiderstand Terminating resistor



Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Profibus-Kombileitung assembled Profibus combined cable

**0975 202 201/...M** beidseitig / both sides  
**0975 202 202/...M** einseitig, Stecker one side, male connector

**Spannungsversorgung für Aktorik 1 und 2 (getrennte Versorgungskreise für gerade und ungerade Steckplätze), M23-Stecker 6-polig**  
**Power supply for actuator system 1 and 2 (separate power supplies for even and odd slots), M23 male connector 6 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung field attachable female connector  
**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen der Spannungsversorgung für e2c-PlugBoxen mit M23-Einspeisung T-connector to drag the power supply forward to other e2c PlugBoxes with M23 power feeding





Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsversorgungsleitung assembled power supply cable  
**RKU 6-204/5 M** umspritzt / molded  
**0905 204 201/5 M** konfektioniert / assembled

# Anschlussinweis 0941 INC 201: e2c PlugBox Interbus Fernbus Connecting information 0941 INC 201: e2c PlugBox Interbus Remote Bus




## Busanschluss Bus-In M23-Stecker 9-polig Bus connection Bus-In M23 male connector 9 poles

- 


Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**0956 IFC 201** field attachable female connector
- 


Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Interbus-Fernbusleitung  
assembled Interbus remote bus cable


**0955 201 201/...M** beidseitig / both sides  
**0955 201 203/...M** einseitig, Kupplung  
one side, female connector
- 

**0955 284 204/...M** beidseitig, M23-Kupplung  
- SUBD-Stecker 9 polig  
both sides, M23 female connector  
- SUBD male connector 9 poles

## Busanschluss Bus-Out M23-Kupplung 9-polig Bus connection Bus-Out M23 female connector 9 poles

- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
**0956 IMC 201** field attachable male connector
- 

Best.-Bez./Part-no. Schutzkappe für nicht belegten  
**ZVK 2** Busanschluss  
Dust cover for unused bus connection
- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Interbus-Fernbusleitung  
assembled Interbus remote bus cable

**0955 201 201/...M** beidseitig / both sides  
**0955 201 202/...M** einseitig, Stecker  
one side, male connector

## Spannungsversorgung für System/Sensorik und Aktorik, M23-Stecker 6-polig Power supply for system/sensor and actuator system, M23 male connector 6 poles

- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
field attachable female connector

**0906 UFC 201** Lötanschluss / solder connection  
**0906 UFC 202** Schraubanschluss / screw terminal
- 

Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zum Weiterschleifen  
**0906 UTP 203** der Spannungsversorgung  
für e2c-PlugBoxen mit M23-Einspeisung  
T-connector to daisy chain the power supply forward to other e2c Plug Boxes with M23 power feeding
- 

Best.-Bez./Part-no. konfektionierte Spannungsversorgungsleitung  
assembled power supply cable

**RKU 6-204/5 M** umspritzt / molded

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories





**Busanschluss Bus-In M12-Stecker 5-polig**  
**Bus connection Bus-In M12 male connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 5/9** field attachable female connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand, Kupplung  
**0939 CTX 102** Terminating resistor, female connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur  
**0906 UTP 101** Zwischeneinspeisung der  
 Spannungsversorgung  
 T-connector for the intermediate  
 feeding of the power supply



Best.-Bez./Part-no. konfektioniertes/assembled  
**0935 253 103/...M** CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
 beidseitig / both sides M12  
**0935 253 105/...M** einseitig, Kupplung  
 one side, female connector

**Busanschluss Bus-Out M12-Kupplung 5-polig**  
**Bus connection Bus-Out M12 female connector 5 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Stecker  
**RSC 5/9** field attachable male connector



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Stecker  
**0939 CTX 101** Terminating resistor male connector



Best.-Bez./Part-no. konfektioniertes/assembled  
**0935 253 103/...M** CAN-/DeviceNet-Thin Cable  
 beidseitig / both sides M12  
**0935 253 104/...M** einseitig, Stecker  
 one side, male connector

**Spannungsversorgung für Aktorik 1 und 2**  
**(getrennte Versorgungskreise für gerade und ungerade**  
**Steckplätze), 7/8"-Stecker 4-polig**  
**Power supply for actuator system 1 and 2**  
**(separate power supplies for even and odd slots),**  
**7/8" male connector 4 poles**



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 40/9** field attachable female connector

## Anschlussinweis 0941 DNC 301: e2c 67 PlugBox DeviceNet 2 x 7/8" Connecting information 0941 DNC 301: e2c 67 PlugBox DeviceNet 2 x 7/8"



### Busanschluss Bus-In 7/8"-Stecker 5-polig Bus connection Bus-In 7/8" male connector 5 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
field attachable female  
connector  
**RKC 50/9**  
**RKC 50/16** für Thin-Kabel / for Thin cable  
für Thick-Kabel / for Thick cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Kupplung  
**0939 CTX 302** Terminating resistor female  
connector



Best.-Bez./Part-no. T-Verteiler zur  
**0906 UTP 301** Zwischeneinspeisung der  
Spannungsversorgung  
T-connector for the intermediate  
feeding of the power supply



Best.-Bez./Part-no. konfektioniertes/assembled  
CAN-/DeviceNet-Thick Cable  
**0935 613 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 613 303/...M** einseitig, Kupplung  
one side, female connector

### Busanschluss Bus-Out 7/8"-Kupplung 5-polig Bus connection Bus-Out 7/8" female connector 5 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbarer Stecker  
field attachable male  
connector  
**RSC 50/9**  
**RSC 50/16** für Dropkabel / for Drop cable  
für Trunkkabel / for Trunk cable



Best.-Bez./Part-no. Abschlusswiderstand Stecker  
**0939 CTX 301** Terminating resistor male  
connector



Best.-Bez./Part-no. konfektioniertes/assembled  
CAN-/DeviceNet-Thick Cable  
**0935 613 301/...M** beidseitig / both sides 7/8"  
**0935 613 302/...M** einseitig, Stecker  
one side, male connector

### Spannungsversorgung für Aktorik 1 und 2 (getrennte Versorgungskreise für gerade und ungerade Steckplätze), 7/8"-Stecker 4-polig Power supply for actuator system 1 and 2 (separate power supplies for even and odd slots), 7/8" male connector 4 poles



Best.-Bez./Part-no. konfektionierbare Kupplung  
**RKC 40/9** field attachable female  
connector

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution  
boxesT-connectors  
AdaptorsCordsets  
single-endedCordsets  
double-endedField  
attachables

Receptacles

Accessories





## Feldbus-Kommunikation Fieldbus communication

e2c 20 – easy to connect

## e2c 20 – das IP 20 Verteilersystem für den Schaltschrank

Nach wie vor werden für Schaltschränke und Verteilerkästen Verdrahtungssysteme eingesetzt, die den einfachen Anschluss von Sensoren und Aktoren ermöglichen und zudem über einen gängigen Feldbus angesteuert werden können.

e2c 20 ist eine kompakte, modulare Feldbusstation in IP 20 mit flexiblen und vielseitigen Einsatzmöglichkeiten. Über den Buskoppler gibt es Schnittstellen zu den Feldbussystemen Profibus, CANopen und DeviceNet.

### ■ Bewährt und wirtschaftlich bei übersichtlichen Anwendungen

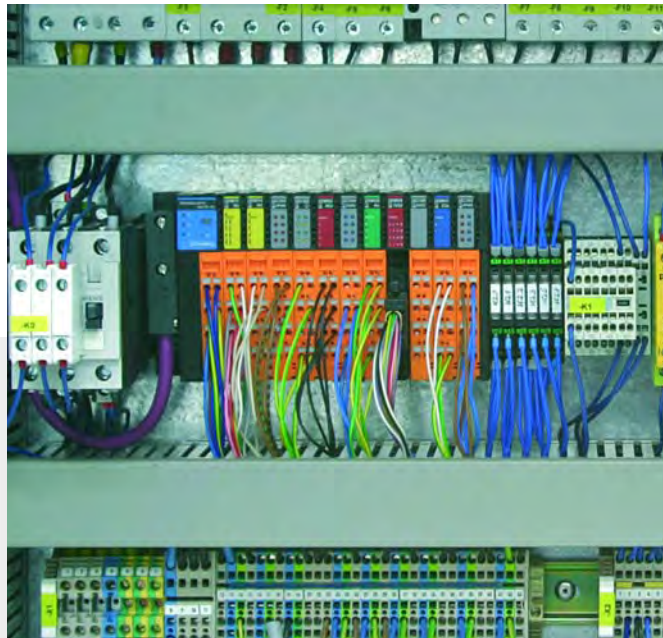
Der Einsatz von IP 20-Verdrahtungssystemen macht beispielsweise bei kleineren Montage- und Handling-Automaten Sinn, in denen keine größeren Entfernungen zwischen Schaltschrank und den wenigen I/O-Signalen liegen.

Beispielsweise durch die praxisnahe Anschlussleisten-Verriegelung von e2c 20 lassen sich solche Anlagen und Maschinen wirtschaftlich verdrahten und instandhalten.

### Installation

Die Station wird auf einer Standard-DIN-Schiene montiert. Der Anschluss der Leitungen erfolgt über die Federklemmtechnik, welche eine schnelle und sichere Verdrahtung ermöglicht. Innerhalb der Station kann ein einzelnes Modul sehr leicht ausgetauscht werden, in dem die Verriegelung an der unteren Seite des Moduls gelöst wird und das Modul aus dem Modulverbund herausgezogen wird. Für den Austausch ist kein Werkzeug erforderlich.

Beim Austausch eines Moduls ist ein Lösen der angeschlossenen Leitungen nicht notwendig, da sich die Anschlussleiste (orange) komplett aus dem Modul herausnehmen lässt. Einfach die Verriegelung am oberen Ende der Anschlussleiste herausziehen. Die Leiste kann anschließend problemlos in ein anderes Modul eingesetzt werden.



Modul-Verriegelung  
Module locking



Anschlussleisten-Verriegelung  
Terminal block locking

## e2c 20 - IP 20 distributed I/O system for control cabinets

Control cabinets and distribution boxes continue to rely on wiring systems that can be controlled using standard fieldbus components, while enabling easy connection to sensors and actuators.



e2c 20 is a compact, IP20 rated, modular fieldbus station that enables a wide range of flexible applications. Interfaces to Profibus, CANopen, and DeviceNet fieldbus systems are made available over the bus coupler.

### ■ A proven, cost-effective solution for simple applications

IP 20 wiring systems are ideal for applications involving small assembly and handling machines where no long distances exist between the control cabinet and a small number of I/O signals.

e2c 20 provides special features such as practical, removable terminal blocks, making it possible to wire and maintain systems and machines of this type cost-effectively.

### Installation

The station is mounted on a standard DIN rail. Wires are connected over spring cage terminals, which ensure fast and reliable wiring. Individual modules in the station are easy to replace. This is done by releasing the lock on the lower side of the module and taking the

module out of the module group. No tools are required to replace the module. Since the terminal block (orange) can be completely removed from the module, it is not necessary to disconnect any of the wires before replacing a module. Simply pull out the lock located at the upper end of the terminal block. Afterwards, the block can be easily inserted into another module.

### ■ der Buskoppler

Als feldbusabhängige Komponente tauscht der Buskoppler Prozess- und Diagnosedaten der Station mit dem übergeordneten Feldbusmaster aus. Gleichzeitig steuert er über den internen Bus die Kommunikation mit den angereichten I/O-Modulen. Die gesamte Spannungsversorgung der Station wird am Buskoppler eingespeist. An den Buskoppler werden die I/O-Module aneinander gereiht.



### ■ Schnittstelle zu den Sensoren und Aktoren: I/O-Module

Es stehen sowohl Module mit digitalen, als auch mit analogen Ein- und Ausgängen zur Verfügung. Die digitalen I/O-Module besitzen 4, 8 oder 16 Kanäle. Die unterschiedliche Kanalzahl ermöglicht es dem Anwender, die Station den eigenen Bedürfnissen entsprechend anzupassen. Die Analogmodule verfügen über 4 Kanäle (Eingangsmodule) bzw. 2 Kanäle (Ausgangsmodule), welche die am häufigsten verwendeten Messbereiche abdecken.

### ■ Spezialmodule

Zur erneuten Einspeisung der System- und Feldversorgung ist ein Modul mit Anschluss für 24 V und Strombelastbarkeit bis 10 A verfügbar. Höhere Spannungen bis 230 V können mit einem Modul geschaltet werden, das zwei Relaisausgänge besitzt. Die höhere Spannung wird über ein weiteres Modul eingespeist. Für den Anschluss von 24V, 0V und Funktionserde bzw. Schirm von Sensoren und Aktoren stehen weitere Module zur Potentialverteilung zur Verfügung.



### ■ Abschluss mittels Endkappe

Mit einer Endkappe wird die Station abgeschlossen. Sie dient als Schutz der Kontakte für den internen Bus und der Spannungsversorgung gegen versehentliches Berühren oder Beschädigung.

### ■ the bus coupler

The bus coupler is a component that depends on the fieldbus and exchange process, in addition to the diagnostic data from the station. At the same time, the bus coupler uses the internal bus to control communication with the aligned I/O modules. The station is supplied with power entirely over the bus coupler. The I/O modules are aligned next to the bus coupler.

### ■ Interface to sensors and actuators: I/O modules

Modules are available with both digital and analog inputs and outputs. Digital I/O modules are available with 4, 8 or 16 channels. The different number of channels allows users to adapt the station as needed. Analog modules can have 4 (input modules) or 2 channels (output modules), which are sufficient for the most commonly used measuring ranges.



### ■ Special modules

A module enabling 24-V connection and a current carrying capacity of up to 10 A is provided to allow hook-up of additional power for the system and field. Higher voltages of up to 230 V can be connected using a module with two relay outputs. The higher voltage is supplied over an additional module. Additional modules enabling voltage distribution are available for connection of 24V, 0V, and functional ground or shield for sensors and actuators.

### ■ End cap

The station is terminated with an end cap. The end cap shields contacts for the internal bus while protecting the power supply from inadvertent contact or damage.

| Die Vorteile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | The benefits                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• feldbusunabhängige I/O-Module</li> <li>• Powereinspeisung am Buskoppler</li> <li>• Montage der Module auf Standard DIN-Schiene</li> <li>• werkzeugloses Austauschen eines I/O-Moduls innerhalb der Baugruppe</li> <li>• Anschluss über Federzugklemmen</li> <li>• abnehmbare Anschlussklemmen</li> <li>• Verdrahtung muss bei Modultausch nicht gelöst werden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• fieldbus independent I/O modules</li> <li>• power feeding at the bus coupler</li> <li>• mounting the modules on standard DIN mounting rail</li> <li>• exchange of an I/O module inside the assembly without additional tools</li> <li>• connection via spring-type terminals</li> <li>• removable terminal blocks</li> <li>• wiring has not to be disconnected if module is changed</li> </ul> |





**0920 PSL 001 - 0920 CSL 001 - 0920 DSL 001**

e2c 20 Buskoppler

e2c 20 bus coupler



Seite  
page

**9.8**



**0922 UEM 011 - 0922 UEM 014**

e2c 20 I/O-Module mit 4 digitalen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 4 digital inputs

Seite  
page

**9.10**



**0922 UEM 012 - 0922 UEM 015**

e2c 20 I/O-Module mit 8 digitalen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 8 digital inputs

Seite  
page

**9.10**



**0922 UEM 013 - 0922 UEM 016**

e2c 20 I/O-Module mit 16 digitalen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 16 digital inputs

Seite  
page

**9.10**



**0922 UEM 034 - 0922 UEM 035**

e2c 20 I/O-Module mit 2 analogen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 2 analog inputs

Seite  
page

**9.12**



**0922 UEM 030 - 0922 UEM 031 - 0922 UEM 032 - 0922 UEM 033**

e2c 20 I/O-Module mit 4 analogen Eingängen

e2c 20 I/O modules with 4 analog inputs

Seite  
page

**9.14**

2 Out



**0922 UEM 050**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 digitalen Relais-Ausgängen

e2c 20 I/O module with 2 digital relay outputs

Seite page **9.16**

4 Out



**0922 UEM 020 - 0922 UEM 021 - 0922 UEM 022**

e2c 20 I/O-Module mit 4 digitalen Ausgängen

e2c 20 I/O modules with 4 digital outputs

Seite page **9.18**

8 Out



**0922 UEM 023**

e2c 20 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen

e2c 20 I/O module with 8 digital outputs

Seite page **9.18**

16 Out



**0922 UEM 024**

e2c 20 I/O-Modul mit 16 digitalen Ausgängen

e2c 20 I/O module with 16 digital outputs

Seite page **9.18**

2 Out



**0922 UEM 040 - 0922 UEM 041 - 0922 UEM 042 - 0922 UEM 043**

e2c 20 I/O-Module mit 2 analogen Ausgängen

e2c 20 I/O modules with 2 analog outputs

Seite page **9.20**



**0921 UEC 500 - 0921 UEC 501**

e2c 20 Potential-Einspeiseklemmen

e2c 20 potential power supply terminals

Seite page **9.22**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories





**0921 UEC 502 - 0921 UEC 503 - 0921 UEC 504 - 0921 UEC 505**

e2c 20 Potential-Verteilerklemmen

e2c 20 potential distribution terminals

Seite **9.22**  
page



**0921 UEC 001**

e2c 20 Endkappe

e2c 20 end cap module

Seite **9.24**  
page



**ASBV 8/LED FBK 20**

e2c 20 Anschlusszubehör, Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, mit rückseitigem Flachbandkabelanschluss, 20-polig

e2c 20 connection accessory, actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, with ribbon cable connection at the rear, 20 poles

Seite **9.24**  
page



**0925 UAC 400/3 M**

e2c 20 Anschlusszubehör, Einbausteckverbinder, M23-Kupplung für die Hinterwandmontage, konfektioniert mit Flachbandkabel und -stecker

e2c 20 connection accessory, receptacle connector, M23 female connector for rear mounting, assembled with ribbon cable and connector

Seite **9.24**  
page



**0920 PSL 001**

e2c 20 Buskoppler für Profibus

e2c 20 bus coupler for Profibus



**0920 CSL 001**

e2c 20 Buskoppler für CANopen

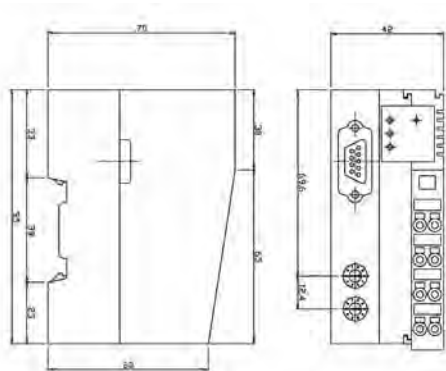
e2c 20 bus coupler for CANopen



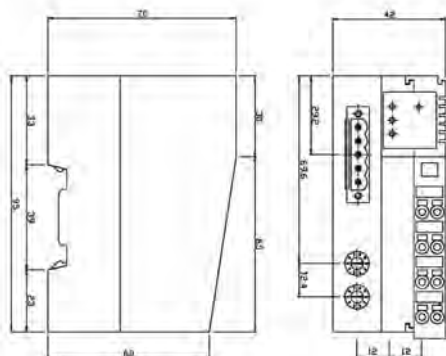
**0920 DSL 001**

e2c 20 Buskoppler für DeviceNet

e2c 20 bus coupler for DeviceNet



Profibus



CANopen / DeviceNet

**Technische Daten**

|                     |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Schutzart           | IP 20                                      |
| Umgebungstemperatur | -20°C / +60°C                              |
| Gewicht             | PSL 001: 150 g<br>CSL 001 / DSL 001: 155 g |

**Bus-System**

|                                            |                                                  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Baudrateneinstellung                       | automatisch                                      |
| Adressbereich / Drehadressier-<br>schalter | PSL 001 / CSL 001: 1–99 dez<br>DSL 001: 0–63 dez |

**Profibus DP (0920 PSL 001)**

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| ID-Nummer        | 06D4 hex                 |
| GSD-Datei        | Lum_06D4.gsd             |
| Übertragungsrage | 9,6 kBit/s bis 12 Mbit/s |

**CANopen (0920 CSL 001)**

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| ID-Nummer        | Product number: 100   |
| GSD-Datei        | 0920 CSL 001.eds      |
| Übertragungsrage | 10 kBit/s bis 1MBit/s |

**DeviceNet (0920 DSL 001)**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| ID-Nummer        | Prodtype: 12, Prodcode: 256 |
| GSD-Datei        | 0920 DSL 001.eds            |
| Übertragungsrage | 125, 250, 500 kBit/s        |

**Systemdaten****0920 PSL 001**

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Anzahl I/O-Module | max. 32                 |
| I/O Daten gesamt  | 128 byte E / 128 byte A |
| I/O Daten digital | 1024 E / 1024 A         |
| I/O Daten analog  | 64 Kanäle               |
| Verpolschutz      | ja                      |

**0920 CSL 001**

|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| Anzahl I/O-Module | max. 32                                            |
| I/O Daten gesamt  | 64 byte E / 64 byte A                              |
| I/O Daten digital | Anzahl verfügbarer PDOs:<br>8 Transmit / 8 Receive |
| I/O Daten analog  | Anzahl verfügbarer SDOs:<br>1 Standard             |
| Verpolschutz      | ja                                                 |

**0920 DSL 001**

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Anzahl I/O-Module | max. 32                            |
| I/O Daten gesamt  | 33 byte E inkl. Status / 32 byte A |
| I/O Daten digital | 256 E / 256 A                      |
| I/O Daten analog  | 16 Kanäle                          |
| Verpolschutz      | ja                                 |

**Systemversorgung**

|                  |                                                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung     | 24 V DC                                                                  |
| Spannungsbereich | 11–30 V                                                                  |
| Stromaufnahme    | PSL 001: 60 mA @ 24 V<br>CSL 001: 100 mA @ 24 V<br>DSL 001: 30 mA @ 24 V |
| Verpolschutz     | ja                                                                       |

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Stromversorgung für I/O-Module | max. 1,5 A @ 5 V |
| Strombegrenzung für I/O-Module | ja               |

**Feldversorgung**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Nennspannung                     | 24 V DC   |
| Spannungsbereich                 | 11–30 V   |
| zul. Strom in Anschlusskontakten | max. 10 A |

**Diagnose**

|                       |                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Modulstatus           | PSL 001 / DSL 001: LED grün/rot                                      |
| Netzwerkstatus        | PSL 001: LED grün<br>DSL 001: LED grün/rot<br>LED grün (nur CSL 001) |
| CAN-RUN               | LED rot (nur CSL 001)                                                |
| CAN-ERROR             | LED grün/rot                                                         |
| I/O-Modulstatus       | LED grün                                                             |
| Status Feldversorgung | LED grün                                                             |

**Zubehör (inkl.)**

Endkappe 0921 UEC 001

**Technical data**

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Degree of protection        | IP 20                                      |
| Operating temperature range | -20°C / +60°C                              |
| Weight                      | PSL 001: 150 g<br>CSL 001 / DSL 001: 155 g |

**Bus system**

|                                            |                                                  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Baud rate setting                          | automatic                                        |
| Address range / Rotary address<br>switches | PSL 001 / CSL 001: 1–99 dec<br>DSL 001: 0–63 dec |

**Profibus DP (0920 PSL 001)**

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| ID number         | 06D4 hex                |
| GSD file          | Lum_06D4.gsd            |
| Transmission rate | 9.6 kBit/s to 12 Mbit/s |

**CANopen (0920 CSL 001)**

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| ID number         | Product number: 100  |
| GSD file          | 0920 CSL 001.eds     |
| Transmission rate | 10 kBit/s to 1MBit/s |

**DeviceNet (0920 DSL 001)**

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| ID number         | Prodtype: 12, Prodcode: 256 |
| GSD file          | 0920 DSL 001.eds            |
| Transmission rate | 125, 250, 500 kBit/s        |

**System data****0920 PSL 001**

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Number I/O modules          | max. 32                 |
| I/O data total              | 128 byte I / 128 byte O |
| I/O data digital            | 1024 I / 1024 O         |
| I/O data analog             | 64 channel              |
| Reverse polarity protection | yes                     |

**0920 CSL 001**

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Number I/O modules          | max. 32                                             |
| I/O data total              | 64 byte I / 64 byte O                               |
| I/O data digital            | Number of PDOs available:<br>8 Transmit / 8 Receive |
| I/O data analog             | Number of SDOs available:<br>1 standard             |
| Reverse polarity protection | yes                                                 |

**0920 DSL 001**

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Number I/O modules          | max. 32                            |
| I/O data total              | 33 byte I incl. status / 32 byte O |
| I/O data digital            | 256 I / 256 O                      |
| I/O data analog             | 16 channel                         |
| Reverse polarity protection | yes                                |

**System power**

|                             |                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Rated voltage               | 24 V DC                                                                  |
| Voltage range               | 11–30 V                                                                  |
| Power consumption           | PSL 001: 60 mA @ 24 V<br>CSL 001: 100 mA @ 24 V<br>DSL 001: 30 mA @ 24 V |
| Reverse polarity protection | yes                                                                      |

|                                             |                  |
|---------------------------------------------|------------------|
| Current for I/O modules                     | max. 1.5 A @ 5 V |
| Current limit protection<br>for I/O modules | yes              |

**Field power**

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Rated voltage              | 24 V DC   |
| Voltage range              | 11–30 V   |
| Current in jumper contacts | max. 10 A |

**Diagnostic**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Module status           | PSL 001 / DSL 001: LED green/red                                         |
| Network status          | PSL 001: LED green<br>DSL 001: LED green/red<br>LED green (only CSL 001) |
| CAN-RUN                 | LED red (only CSL 001)                                                   |
| CAN-ERROR               | LED grün/rot                                                             |
| Expansion module status | LED grün                                                                 |
| Field power status      | LED green                                                                |

**Accessories (incl.)**

end cap module 0921 UEC 001

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0920 PSL 001

0920 CSL 001

0920 DSL 001



**0922 UEM 011**

**0922 UEM 014**

e2c 20 I/O-Modul mit  
4 digitalen Eingängen  
0922 UEM 011: p-schaltend  
0922 UEM 014: n-schaltend

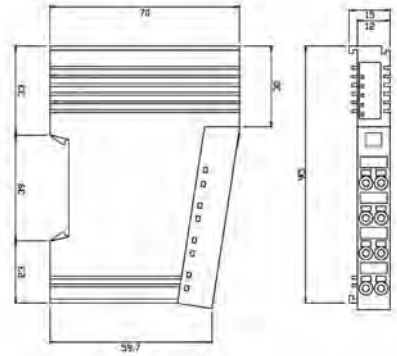
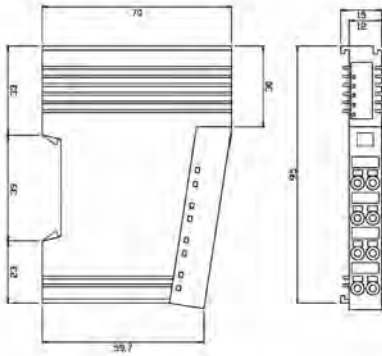
e2c 20 I/O module with  
4 digital inputs  
0922 UEM 011: p-switching  
0922 UEM 014: n-switching

**0922 UEM 012**

**0922 UEM 015**

e2c 20 I/O-Modul mit  
8 digitalen Eingängen  
0922 UEM 012: p-schaltend  
0922 UEM 015: n-schaltend

e2c 20 I/O module with  
8 digital inputs  
0922 UEM 012: p-switching  
0922 UEM 015: n-switching

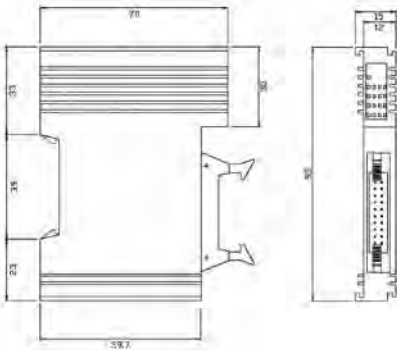


**0922 UEM 013**

**0922 UEM 016**









e2c 20 I/O-Modul mit  
16 digitalen Eingängen,  
Anschluss des Moduls über  
Flachkabel 0925 UAC 400/3 M  
0922 UEM 013: p-schaltend  
0922 UEM 016: n-schaltend

e2c 20 I/O module with  
16 digital inputs, module  
connection via flat cable  
0925 UAC 400/3 M  
0922 UEM 013: p-switching  
0922 UEM 016: n-switching



|                                   |                                                                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                                                                             |
| Umgebungstemperatur               | -20°C / +60°C                                                                               |
| Gewicht                           | UEM 011 / UEM 012 /<br>UEM 014 / UEM 015: 70 g<br>UEM 013 / UEM 016: 65 g                   |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                                                                             |
| Nennspannung                      | aus <b>U<sub>System</sub></b><br>5 V                                                        |
| Stromaufnahme                     | UEM 011 / UEM 012 /<br>UEM 014 / UEM 015:<br>max. 35 mA<br>UEM 013 / UEM 016:<br>max. 45 mA |
| <b>Sensorik-Stromversorgung</b>   |                                                                                             |
| Nennspannung                      | aus <b>U<sub>AUX</sub></b><br>24 V DC                                                       |
| Spannungsbereich                  | 11–30 V                                                                                     |
| <b>Eingänge</b>                   |                                                                                             |
| Nenneingangsspannung              | <b>Typ 2 gem. IEC 61131-2</b><br>24 V DC                                                    |
| Signalzustand "1"                 | 11–30 V                                                                                     |
| Signalzustand "0"                 | -3–5 V                                                                                      |
| Eingangsstrom bei 24 V            | 6 mA                                                                                        |
| Eingangsbeschaltung               | UEM 011 / UEM 012 / UEM 013:<br>p-schaltend<br>UEM 014 / UEM 015 / UEM 016:<br>n-schaltend  |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | UEM 011 / UEM 014: 4<br>UEM 012 / UEM 015: 8<br>UEM 013 / UEM 016: 16                       |
| Statusanzeige                     | LED grün                                                                                    |
| <b>Moduldiagnose</b>              |                                                                                             |
| Anzeige                           | Netzwerkstatus<br>LED rot/grün                                                              |

|                                 |                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>           |                                                                                             |
| Operating temperature range     | -20°C / +60°C                                                                               |
| Weight                          | UEM 011 / UEM 012 /<br>UEM 014 / UEM 015: 70 g<br>UEM 013 / UEM 016: 65 g                   |
| <b>Electronics power supply</b> |                                                                                             |
| Nominal voltage                 | <b>from U<sub>System</sub></b><br>5 V                                                       |
| Power consumption               | UEM 011 / UEM 012 /<br>UEM 014 / UEM 015:<br>max. 35 mA<br>UEM 013 / UEM 016:<br>max. 45 mA |
| <b>Input power supply</b>       |                                                                                             |
| Nominal voltage                 | <b>from U<sub>AUX</sub></b><br>24 V DC                                                      |
| Voltage range                   | 11–30 V                                                                                     |
| <b>Inputs</b>                   |                                                                                             |
| Nominal input voltage           | <b>Type 2 acc. to IEC 61131-2</b><br>24 V DC                                                |
| Signal state "1"                | 11–30 V                                                                                     |
| Signal state "0"                | -3–5 V                                                                                      |
| Input current at 24 V           | 6 mA                                                                                        |
| Input circuit                   | UEM 011 / UEM 012 / UEM 013:<br>p-switching<br>UEM 014 / UEM 015 / UEM 016:<br>n-switching  |
| Number of digital channels      | UEM 011 / UEM 014: 4<br>UEM 012 / UEM 015: 8<br>UEM 013 / UEM 016: 16                       |
| Channel status indicator        | LED green                                                                                   |
| <b>Module diagnostics</b>       |                                                                                             |
| Indication                      | Network status<br>LED red/green                                                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |              |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0922 UEM 011                      | 0922 UEM 012 |   |
| 0922 UEM 014                      | 0922 UEM 015 |   |
| 0922 UEM 013                      |              |   |
| 0922 UEM 016                      |              |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0922 UEM 034**

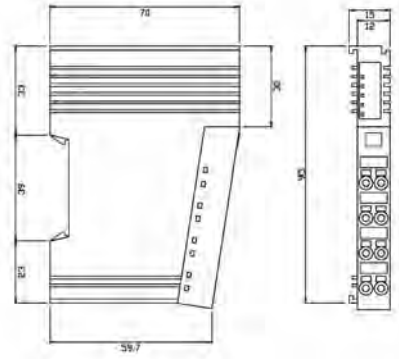
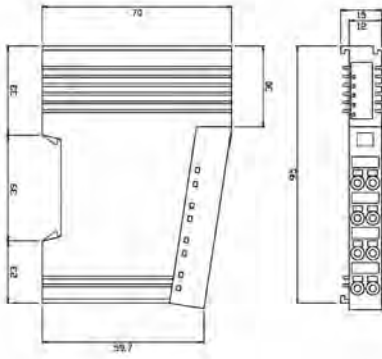
e2c 20 I/O-Modul mit 2 analogen Eingängen, zum Anschluss von Pt- und Ni-Widerstandssensoren (RTD)

e2c 20 I/O module with 2 analog inputs, to connect Pt and Ni resistor sensors (RTD)

**0922 UEM 035**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 analogen Eingängen, zum Anschluss von Thermoelementen, Typ B/R/S/N/K/E/J/T

e2c 20 I/O module with 2 analog inputs, to connect thermocouples, type B/R/S/N/K/E/J/T



**Technische Daten**

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Schutzart           | IP 20       |
| Umgebungstemperatur | 0°C / +60°C |
| Gewicht             | 70 g        |

**Elektronik-Stromversorgung** aus **U<sub>System</sub>**

|               |             |
|---------------|-------------|
| Nennspannung  | 5 V         |
| Stromaufnahme | max. 120 mA |

**Eingänge**

|                            |                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensorarten                | UEM 034:<br>PT100, PT200, PT 500, PT1000,<br>PT50, Ni100, Ni120, Ni200,<br>Ni500, Ni1000, Widerstands-<br>messung (10,20,100 mOhm)<br>UEM 035:<br>B, R, S, N, K, E, J, T,<br>30 mV (1uV/bit) |
| Anschluss technik          | UEM 034: 2- oder 3-Leiter<br>UEM 035: 2-Leiter                                                                                                                                               |
| Auflösung                  | UEM 034: 0,1°C / 10 mOhm<br>UEM 035: 0,1°C / 1uV                                                                                                                                             |
| Wandlungszeit              | 200 ms / alle Kanäle                                                                                                                                                                         |
| Messfehler                 | ± 0,1 % vom Skalenendwert<br>@ 25°C                                                                                                                                                          |
| Datenformat                | 16 bit Integer (2er Komplement)                                                                                                                                                              |
| Anzahl der analogen Kanäle | 2                                                                                                                                                                                            |
| Diagnose                   | Messbereichsüberlauf                                                                                                                                                                         |
| Statusanzeige              | LED grün/rot                                                                                                                                                                                 |

**Diagnose**

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| Anzeige | Netzwerkstatus<br>LED rot/grün |
|---------|--------------------------------|

**Technical data**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Degree of protection        | IP 20       |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C |
| Weight                      | 70 g        |

**Electronics power supply** from **U<sub>System</sub>**

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Rated voltage     | 5 V         |
| Power consumption | max. 120 mA |

**Inputs**

|                           |                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensor types              | UEM 034:<br>PT100, PT200, PT 500, PT1000,<br>PT50, Ni100, Ni120, Ni200,<br>Ni500, Ni1000, resistor measu-<br>rement (10,20,100 mOhm)<br>UEM 035:<br>B, R, S, N, K, E, J, T,<br>30 mV (1uV/bit) |
| Connection technology     | UEM 034: 2 or 3-wire<br>UEM 035: 2-wire                                                                                                                                                        |
| Resolution                | UEM 034: 0.1°C / 10 mOhm<br>UEM 035: 0.1°C / 1uV                                                                                                                                               |
| Conversion time           | 200 ms / all channel                                                                                                                                                                           |
| Measuring fault           | ± 0,1 % full range @ 25°C                                                                                                                                                                      |
| Data format               | 16 bit integer (2's complement)                                                                                                                                                                |
| Number of analog channels | 2                                                                                                                                                                                              |
| Diagnostic                | Over range                                                                                                                                                                                     |
| Channel status indicator  | LED green/red                                                                                                                                                                                  |

**Diagnostic**

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Indication | Network status<br>LED red/green |
|------------|---------------------------------|

**Bestellbezeichnung**  
Designation

0922 UEM 034

0922 UEM 035





**0922 UEM 030**

**0922 UEM 031**

e2c 20 I/O-Modul mit 4 analo-  
gen Eingängen, Auflösung 12  
bit  
0922 UEM 030: 0–20 mA  
0922 UEM 031: 4–20 mA

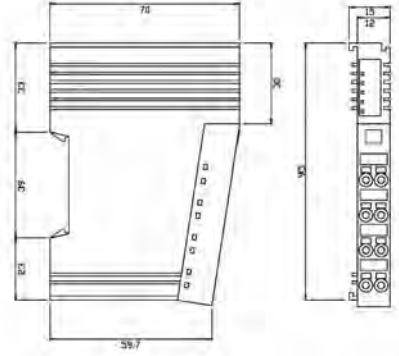
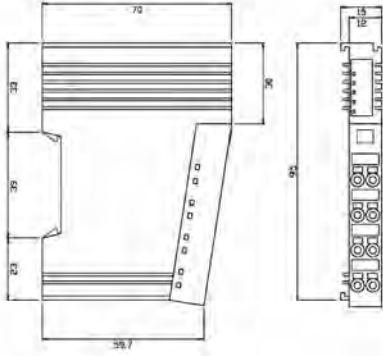
e2c 20 I/O module with 4 ana-  
log inputs, 12 bit resolution  
0922 UEM 030: 0–20 mA  
0922 UEM 031: 4–20 mA

**0922 UEM 032**

**0922 UEM 033**

e2c 20 I/O-Modul mit 4 analo-  
gen Eingängen, Auflösung  
12 bit  
0922 UEM 032: 0–10 V  
0922 UEM 033: ±10 V

e2c 20 I/O module with 4 ana-  
log inputs, 12 bit resolution  
0922 UEM 032: 0–10 V  
0922 UEM 033: ±10 V



|                                   |                                                                              |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                                                              |
| Schutzart                         | IP 20                                                                        |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                                                                  |
| Gewicht                           | 70 g                                                                         |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                                                              |
|                                   | <b>aus U<sub>System</sub></b>                                                |
| Nennspannung                      | 5 V                                                                          |
| Stromaufnahme                     | max. 200 mA                                                                  |
| <b>Eingänge</b>                   |                                                                              |
| Mess-Signal                       | UEM 030: 0–20 mA<br>UEM 031: 4–20 mA<br>UEM 032: 0–10 V<br>UEM 033: -10–10 V |
| Auflösung                         | 12 bit                                                                       |
| Messfehler                        | ± 0,1 % @ 25°C                                                               |
| Eingangsimpedanz                  | UEM 030 / UEM 031: 120 Ohm<br>UEM 032 / UEM 033: 500 kOhm                    |
| Wandlungszeit                     | 4 ms pro Modul                                                               |
| Anzahl der analogen Kanäle        | 4                                                                            |
| Diagnose                          | UEM 030 / UEM 032 / UEM 033:<br>keine<br>UEM 031: Unterspannung              |
| Statusanzeige                     | LED grün/rot                                                                 |
| <b>Diagnose</b>                   |                                                                              |
| Anzeige                           | Netzwerkstatus<br>LED rot/grün                                               |

|                                 |                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>           |                                                                              |
| Degree of protection            | IP 20                                                                        |
| Operating temperature range     | 0°C / +60°C                                                                  |
| Weight                          | 70 g                                                                         |
| <b>Electronics power supply</b> |                                                                              |
|                                 | <b>from U<sub>System</sub></b>                                               |
| Rated voltage                   | 5 V                                                                          |
| Power consumption               | max. 200 mA                                                                  |
| <b>Inputs</b>                   |                                                                              |
| Measurement signal              | UEM 030: 0–20 mA<br>UEM 031: 4–20 mA<br>UEM 032: 0–10 V<br>UEM 033: -10–10 V |
| Resolution                      | 12 bit                                                                       |
| Measuring fault                 | ± 0,1 % @ 25°C                                                               |
| Input impedance                 | UEM 030 / UEM 031: 120 Ohm<br>UEM 032 / UEM 033: 500 kOhm                    |
| Conversion time                 | 4 ms per module                                                              |
| Number of analog channels       | 4                                                                            |
| Diagnostic                      | UEM 030 / UEM 032 / UEM 033:<br>no<br>UEM 031: Low voltage                   |
| Channel status indicator        | LED green/red                                                                |
| <b>Diagnostic</b>               |                                                                              |
| Indication                      | Network status<br>LED red/green                                              |

|                                           |              |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung<br/>Designation</b> |              |                                                                                                                                                                             |
| 0922 UEM 030                              | 0922 UEM 032 |   |
| 0922 UEM 031                              | 0922 UEM 033 |   |

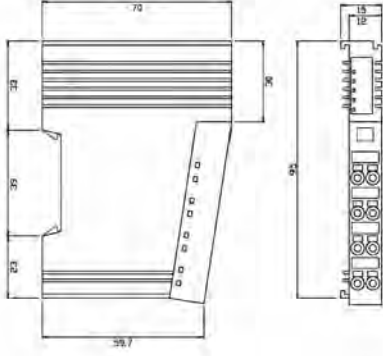
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0922 UEM 050**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 digitalen Relais-Ausgängen

e2c 20 I/O module with 2 digital relay outputs



**Technische Daten**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur | -20°C / +60°C |
| Gewicht             | 70 g          |

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> | <b>aus U<sub>System</sub></b> |
| Nennspannung                      | 5 V                           |
| Stromaufnahme                     | max. 65 mA                    |

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b> | <b>aus U<sub>AUX</sub></b> |
| Nennspannung                   | 24 V DC                    |
| Spannungsbereich               | 11-30 V                    |

|                                |                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausgänge</b>                | <b>Relais</b>                                                                |
| Schaltspannung (ohmsche Last)  | 5-30 V DC @ 2,0 A<br>48 V DC @ 0,8 A<br>110 V DC @ 0,3 A<br>250 V AC @ 2 A   |
| Schaltstrom (bei Nennspannung) | 2,0 A @ 5-30 V DC<br>0,8 A @ 48 V DC<br>0,5 A @ 110 V DC<br>2,0 A @ 250 V AC |
| Lastminimum                    | 100 µA, 100 mV pro Kanal                                                     |
| Schaltverzögerung              | Aus->Ein: max. 10 ms<br>Ein->Aus: max. 10 ms                                 |
| Schaltspiele                   | 300.000 (ohmsche Last)<br>100.000 (induktive Last)                           |
| Anzahl der digitalen Kanäle    | 2                                                                            |
| Kanaltyp                       | Schließer                                                                    |
| Statusanzeige                  | LED grün                                                                     |

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| <b>Moduldiagnose</b> | Netzwerkstatus |
| Anzeige              | LED rot/grün   |

**Technical data**

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Operating temperature range | -20°C / +60°C |
| Weight                      | 70 g          |

|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Electronics power supply</b> | <b>from U<sub>System</sub></b> |
| Rated voltage                   | 5 V                            |
| Power consumption               | max. 65 mA                     |

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Output power supply</b> | <b>from U<sub>AUX</sub></b> |
| Rated voltage              | 24 V DC                     |
| Voltage range              | 11-30 V                     |

|                                      |                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Outputs</b>                       | <b>Relay</b>                                                                 |
| Switching voltage (resistive load)   | 5-30 V DC @ 2.0 A<br>48 V DC @ 0.8 A<br>110 V DC @ 0.3 A<br>250 V AC @ 2 A   |
| Switching current (at rated voltage) | 2.0 A @ 5-30 V DC<br>0.8 A @ 48 V DC<br>0.5 A @ 110 V DC<br>2.0 A @ 250 V AC |
| Minimum load                         | 100 µA, 100 mV per channel                                                   |
| Switching delay time                 | Off->On: max. 10 ms<br>On->Off: max. 10 ms                                   |
| Switching cycle                      | 300.000 (resistive load)<br>100.000 (inductive load)                         |
| Number of digital channels           | 2                                                                            |
| Channel type                         | N. O.                                                                        |
| Channel status indicator             | LED green                                                                    |

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| <b>Module diagnostics</b> | Network status |
| Indication                | LED red/green  |

**Bestellbezeichnung  
Designation**

0922 UEM 050



**0922 UEM 020**

e2c 20 I/O-Modul mit 4 digitalen Ausgängen, 0,5 A

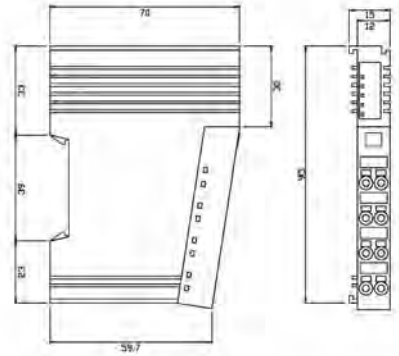
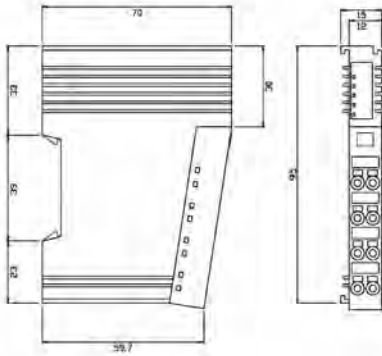
e2c 20 I/O module with 4 digital outputs, 0.5 A

**0922 UEM 021**

**0922 UEM 022**

e2c 20 I/O-Modul mit 4 digitalen Ausgängen, mit Diagnose  
0922 UEM 021: 0,5 A  
0922 UEM 022: 2,0 A

e2c 20 I/O module with 4 digital outputs, with diagnostic  
0922 UEM 021: 0.5 A  
0922 UEM 022: 2.0 A



**0922 UEM 023**

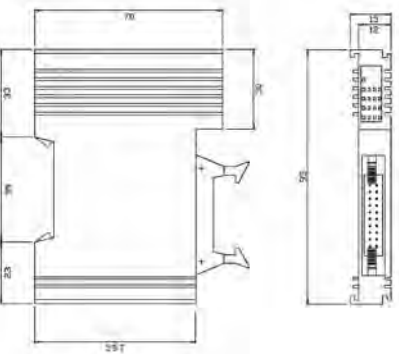
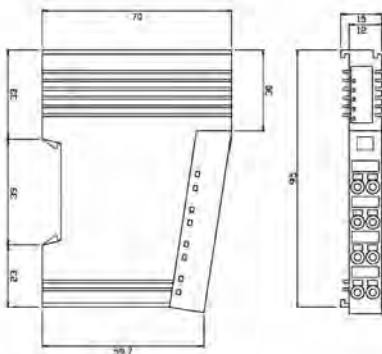
e2c 20 I/O-Modul mit 8 digitalen Ausgängen

e2c 20 I/O module with 8 digital outputs

**0922 UEM 024**

e2c 20 I/O-Modul mit 16 digitalen Ausgängen, Anschluss des Moduls über Flachkabel  
0925 UAC 400/3 M

e2c 20 I/O module with 16 digital outputs, module connection via flat cable  
0925 UAC 400/3 M



|                                   |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                                                                                                                              |
| Umgebungstemperatur               | -20°C / +60°C                                                                                                                                |
| Gewicht                           | UEM 020 / UEM 021 /<br>UEM 022 / UEM 023: 70 g<br>UEM 024: 65 g                                                                              |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                                                                                                                              |
| Nennspannung                      | aus <b>U<sub>System</sub></b><br>5 V                                                                                                         |
| Stromaufnahme                     | UEM 020 / UEM 021 /<br>UEM 022: max. 35 mA<br>UEM 023: max. 40 mA<br>UEM 024: max. 45 mA                                                     |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>    |                                                                                                                                              |
| Nennspannung                      | aus <b>U<sub>AUX</sub></b><br>24 V DC                                                                                                        |
| Spannungsbereich                  | 11–30 V                                                                                                                                      |
| <b>Ausgänge</b>                   |                                                                                                                                              |
| Nennausgangsstrom                 | UEM 020 / UEM 021 / UEM 023:<br>Typ 0,5 A gem. IEC 61131-2<br>UEM 022:<br>Typ 2 A gem. IEC 61131-2<br>UEM 024:<br>Typ 0,3 A gem. IEC 61131-2 |
| Kurzschlussfest                   | ja                                                                                                                                           |
| Max. Strombelastbarkeit           | UEM 020 / UEM 021:<br>2 A pro Modul<br>UEM 022: 8 A pro Modul<br>UEM 023: 4 A pro Modul<br>UEM 024: 1,6 A pro Modul                          |
| Überlastfest                      | ja                                                                                                                                           |
| Anzahl der digitalen Kanäle       | UEM 020 / UEM 021 / UEM 022: 4<br>UEM 023: 8<br>UEM 024: 16                                                                                  |
| Kanaltyp                          | Schließer                                                                                                                                    |
| Statusanzeige                     | LED grün                                                                                                                                     |
| <b>Moduldiagnose</b>              |                                                                                                                                              |
| Anzeige                           | Netzwerkstatus<br>LED rot/grün                                                                                                               |
| <b>Kanaldiagnose</b>              |                                                                                                                                              |
| (nur UEM 021 / UEM 022)           | Drahtbruch<br>Überlast<br>Kurzschluss<br>Übertemperatur                                                                                      |
| Anzeige                           | LED rot                                                                                                                                      |

|                                 |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>           |                                                                                                                                                          |
| Operating temperature range     | -20°C / +60°C                                                                                                                                            |
| Weight                          | UEM 020 / UEM 021 /<br>UEM 022 / UEM 023: 70 g<br>UEM 024: 65 g                                                                                          |
| <b>Electronics power supply</b> |                                                                                                                                                          |
| Rated voltage                   | from <b>U<sub>System</sub></b><br>5 V                                                                                                                    |
| Power consumption               | UEM 020 / UEM 021 /<br>UEM 022: max. 35 mA<br>UEM 023: max. 40 mA<br>UEM 024: max. 45 mA                                                                 |
| <b>Output power supply</b>      |                                                                                                                                                          |
| Rated voltage                   | from <b>U<sub>AUX</sub></b><br>24 V DC                                                                                                                   |
| Voltage range                   | 11–30 V                                                                                                                                                  |
| <b>Outputs</b>                  |                                                                                                                                                          |
| Rated output current            | UEM 020 / UEM 021 / UEM 023:<br>Type 0.5 A acc. to IEC 61131-2<br>UEM 022:<br>Type 2 A acc. to IEC 61131-2<br>UEM 024:<br>Type 0.3 A acc. to IEC 61131-2 |
| Short circuit-proof             | yes                                                                                                                                                      |
| Max. output current             | UEM 020 / UEM 021:<br>2 A per module<br>UEM 022: 8 A per module<br>UEM 023: 4 A per module<br>UEM 024: 1.6 A per module                                  |
| Overload-proof                  | yes                                                                                                                                                      |
| Number of digital channels      | UEM 020 / UEM 021 / UEM 022: 4<br>UEM 023: 8<br>UEM 024: 16                                                                                              |
| Channel type                    | N. O.                                                                                                                                                    |
| Channel status indicator        | LED green                                                                                                                                                |
| <b>Module diagnostics</b>       |                                                                                                                                                          |
| Indication                      | Network status<br>LED red/green                                                                                                                          |
| <b>Channel diagnostics</b>      |                                                                                                                                                          |
| (only UEM 021 / UEM 022)        | Broken wire<br>Over current limit<br>Short-circuit<br>Over temperature                                                                                   |
| Indication                      | LED red                                                                                                                                                  |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 0922 UEM 020                      | 0922 UEM 021 |
|                                   | 0922 UEM 022 |
| 0922 UEM 023                      | 0922 UEM 024 |



**0922 UEM 040**

**0922 UEM 041**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 analo-  
gen Ausgängen, Auflösung  
12 bit  
0922 UEM 040: 0–20 mA  
0922 UEM 041: 4–20 mA

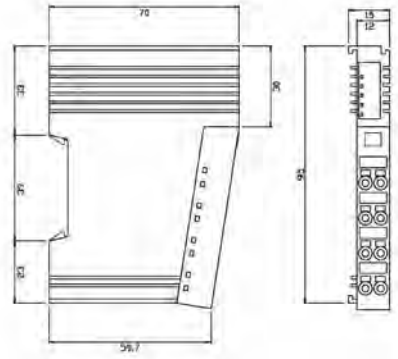
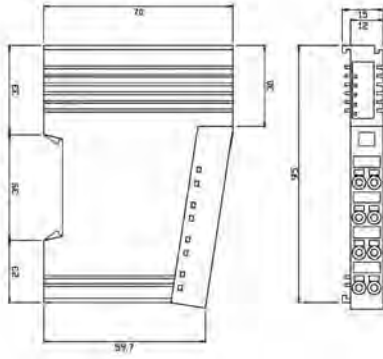
e2c 20 I/O module with 2 ana-  
log outputs, 12 bit resolution  
0922 UEM 040: 0–20 mA  
0922 UEM 041: 4–20 mA

**0922 UEM 042**

**0922 UEM 043**

e2c 20 I/O-Modul mit 2 analo-  
gen Ausgängen, Auflösung  
12 bit  
0922 UEM 042: 0–10 V  
0922 UEM 043: ±10 V

e2c 20 I/O module with 2 ana-  
log outputs, 12 bit resolution  
0922 UEM 042: 0–10 V  
0922 UEM 043: ±10 V



|                                   |                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>           |                                                                               |
| Schutzart                         | IP 20                                                                         |
| Umgebungstemperatur               | 0°C / +60°C                                                                   |
| Gewicht                           | 70 g                                                                          |
| <b>Elektronik-Stromversorgung</b> |                                                                               |
|                                   | <b>aus U<sub>System</sub></b>                                                 |
| Nennspannung                      | 5 V                                                                           |
| Stromaufnahme                     | UEM 040 / UEM 041: max. 65 mA<br>UEM 042: max. 120 mA<br>UEM 043: max. 250 mA |
| <b>Aktorik-Stromversorgung</b>    |                                                                               |
|                                   | <b>aus U<sub>AUX</sub></b>                                                    |
| Nennspannung                      | 24 V (nur UEM 040 / UEM 041)                                                  |
| Spannungsbereich                  | 15–30 V (nur UEM 040 / UEM 041)                                               |
| <b>Ausgänge</b>                   |                                                                               |
| Ausgangssignal                    | UEM 040: 0–20 mA<br>UEM 041: 4–20 mA<br>UEM 042: 0–10 V<br>UEM 043: -10–10 V  |
| Auflösung                         | 12 bit                                                                        |
| Messfehler                        | ± 0,1 % vom Endwert @ 25 °C                                                   |
| Ohmsche Last                      | UEM 040 / UEM 041:<br>max. 500 Ohm<br>UEM 042 / UEM 043:<br>min. 5 kOhm       |
| Wandlungszeit                     | UEM 040 / UEM 041: 2 ms<br>UEM 042: 2 ms pro Kanal<br>UEM 043: 2 ms pro Modul |
| Anzahl der analogen Kanäle        | 2                                                                             |
| Diagnose                          | keine                                                                         |
| Statusanzeige                     | LED grün/rot                                                                  |
| <b>Diagnose</b>                   |                                                                               |
| Anzeige                           | Netzwerkstatus<br>LED rot/grün                                                |

|                                 |                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>           |                                                                                  |
| Degree of protection            | IP 20                                                                            |
| Operating temperature range     | 0°C / +60°C                                                                      |
| Weight                          | 70 g                                                                             |
| <b>Electronics power supply</b> |                                                                                  |
|                                 | <b>from U<sub>System</sub></b>                                                   |
| Rated voltage                   | 5 V                                                                              |
| Power consumption               | UEM 040 / UEM 041: max. 65 mA<br>UEM 042: max. 120 mA<br>UEM 043: max. 250 mA    |
| <b>Output power supply</b>      |                                                                                  |
|                                 | <b>from U<sub>AUX</sub></b>                                                      |
| Rated voltage                   | 24 V (only UEM 040 / UEM 041)                                                    |
| Voltage range                   | 15–30 V (only UEM 040 / UEM 041)                                                 |
| <b>Outputs</b>                  |                                                                                  |
| Output signal                   | UEM 040: 0–20 mA<br>UEM 041: 4–20 mA<br>UEM 042: 0–10 V<br>UEM 043: -10–10 V     |
| Resolution                      | 12 bit                                                                           |
| Measuring fault                 | ± 0,1 % Full scale @ 25 °C                                                       |
| Resistive load                  | UEM 040 / UEM 041:<br>max. 500 Ohm<br>UEM 042 / UEM 043:<br>min. 5 kOhm          |
| Conversion time                 | UEM 040 / UEM 041: 2 ms<br>UEM 042: 2 ms per channel<br>UEM 043: 2 ms per module |
| Number of analog channels       | 2                                                                                |
| Diagnostic                      | no                                                                               |
| Channel status indicator        | LED green/red                                                                    |
| <b>Diagnostic</b>               |                                                                                  |
| Indication                      | Network status<br>LED red/green                                                  |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 0922 UEM 040                      | 0922 UEM 042 |
| 0922 UEM 041                      | 0922 UEM 043 |





**0921 UEC 500**

**0921 UEC 501**

e2c 20 Potential-Einspeise-  
klemme, 10 A  
0921 UEC 500: 24 V  
0921 UEC 501: 110/220 V AC

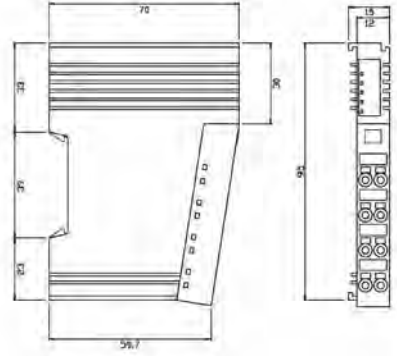
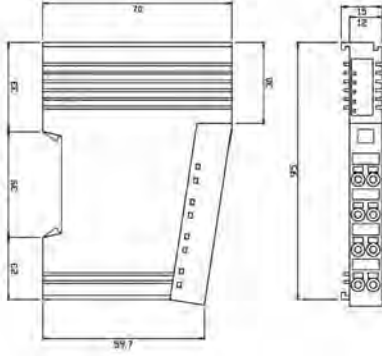
e2c 20 potential power supply  
terminal, 10 A  
0921 UEC 500: 24 V  
0921 UEC 501: 110/220 V AC

**0921 UEC 502**

**0921 UEC 503**

e2c 20 Potential-Verteiler-  
klemme  
0921 UEC 502: 4 x 24 V, 4 x 0 V  
0921 UEC 503: 8 x 24 V

e2c 20 potential distribution  
terminal  
0921 UEC 502: 4 x 24 V, 4 x 0 V  
0921 UEC 503: 8 x 24 V

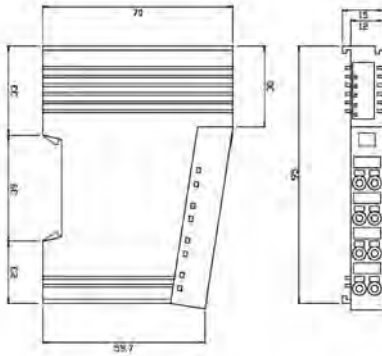


**0921 UEC 504**

**0921 UEC 505**









e2c 20 Potential-Verteiler-  
klemme  
0921 UEC 504: 8 x 0 V  
0921 UEC 505: 8 x FE/shield

e2c 20 potential distribution  
terminal  
0921 UEC 504: 8 x 0 V  
0921 UEC 505: 8 x FE/shield



|                                                           |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                   |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                       | -20°C / +60°C                                                             |
| Gewicht                                                   | UEC 500 / UEC 501: 70 g<br>UEC 502 / UEC 503 /<br>UEC 504 / UEC 505: 65 g |
| <b>0921 UEC 500</b>                                       |                                                                           |
| <b>Systemversorgung</b> <b>U<sub>System</sub></b>         |                                                                           |
| Nennspannung                                              | 24 V DC                                                                   |
| Spannungsbereich                                          | 11–30 V DC                                                                |
| <b>Elektronikversorgung</b> <b>aus U<sub>System</sub></b> |                                                                           |
| Nennspannung                                              | 5 V                                                                       |
| Strombelastbarkeit                                        | 1 A                                                                       |
| <b>Feldversorgung</b> <b>U<sub>AUX</sub></b>              |                                                                           |
| Nennspannung                                              | 24 V DC (± 20%)                                                           |
| zul. Strom in Anschlusskontakten                          | 10 A                                                                      |
| <b>0921 UEC 501</b>                                       |                                                                           |
| <b>Feldversorgung</b> <b>U<sub>AUX</sub></b>              |                                                                           |
| Nennspannung                                              | 24/48 V DC, 110/220 V AC                                                  |
| zul. Strom in Anschlusskontakten                          | 10 A                                                                      |
| <b>0921 UEC 502</b>                                       |                                                                           |
| <b>Anschlusspunkte</b>                                    |                                                                           |
| Anzahl 24 V                                               | 4                                                                         |
| Anzahl 0 V                                                | 4                                                                         |
| <b>0921 UEC 503</b>                                       |                                                                           |
| <b>Anschlusspunkte</b>                                    |                                                                           |
| Anzahl 24 V                                               | 8                                                                         |
| <b>0921 UEC 504</b>                                       |                                                                           |
| <b>Anschlusspunkte</b>                                    |                                                                           |
| Anzahl 0 V                                                | 8                                                                         |
| <b>0921 UEC 505</b>                                       |                                                                           |
| <b>Anschlusspunkte</b>                                    |                                                                           |
| Anzahl Erde/Schirm                                        | 8                                                                         |

|                                                                |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                          |                                                                           |
| Operating temperature range                                    | -20°C / +60°C                                                             |
| Weight                                                         | UEC 500 / UEC 501: 70 g<br>UEC 502 / UEC 503 /<br>UEC 504 / UEC 505: 65 g |
| <b>0921 UEC 500</b>                                            |                                                                           |
| <b>System power supply</b> <b>U<sub>System</sub></b>           |                                                                           |
| Rated voltage                                                  | 24 V DC                                                                   |
| Voltage range                                                  | 11–30 V DC                                                                |
| <b>Electronics power supply</b> <b>from U<sub>System</sub></b> |                                                                           |
| Rated voltage                                                  | 5 V                                                                       |
| Output current                                                 | 1 A                                                                       |
| <b>Field power</b> <b>U<sub>AUX</sub></b>                      |                                                                           |
| Rated voltage                                                  | 24 V DC (± 20%)                                                           |
| Current in jumper contacts                                     | 10 A                                                                      |
| <b>0921 UEC 501</b>                                            |                                                                           |
| <b>Field power</b> <b>U<sub>AUX</sub></b>                      |                                                                           |
| Rated voltage                                                  | 24/48 V DC, 110/220 V AC                                                  |
| Current in jumper contacts                                     | 10 A                                                                      |
| <b>0921 UEC 502</b>                                            |                                                                           |
| <b>Connection points</b>                                       |                                                                           |
| Number 24 V                                                    | 4                                                                         |
| Number 0 V                                                     | 4                                                                         |
| <b>0921 UEC 503</b>                                            |                                                                           |
| <b>Connection points</b>                                       |                                                                           |
| Number 24 V                                                    | 8                                                                         |
| <b>0921 UEC 504</b>                                            |                                                                           |
| <b>Connection points</b>                                       |                                                                           |
| Number 0 V                                                     | 8                                                                         |
| <b>0921 UEC 505</b>                                            |                                                                           |
| <b>Connection points</b>                                       |                                                                           |
| Number Earth/Shield                                            | 8                                                                         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |              |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0921 UEC 500                      | 0921 UEC 502 |   |
| 0921 UEC 501                      | 0921 UEC 503 |   |
| 0921 UEC 504                      |              |   |
| 0921 UEC 505                      |              |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20**
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**0921 UEC 001**

e2c 20 Endkappe

e2c 20 end cap module



**ASBV 8/LED FBK 20**

e2c 20 Anschlusszubehör, Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, mit rückseitigem Flachbandkabelanschluss, 20-polig

e2c 20 connection accessory, actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, with ribbon cable connection at the rear, 20 poles



**0925 UAC 400/3 M**

e2c 20 Anschlusszubehör, Einbausteckverbinder, M23-Kupplung für die Hinterwandmontage, konfektioniert mit Flachbandkabel und -stecker, Leiteranschlussbereich vergossen

e2c 20 connection accessory, receptacle connector, M23 female connector for rear mounting, assembled with ribbon cable and connector, solder contacts potted with epoxy



Bestellbezeichnung  
Designation

0921 UEC 001

ASBV 8/LED FBK 20

0925 UAC 400/3 M





## Aktor-/Sensor-Verteiler

## Actuator/sensor distribution boxes

## Aktor-/Sensor-Verteiler für die leistungsstarke Bündelung paralleler Verdrahtung

Eine ständig fortschreitende Automation in allen Fertigungsbereichen erfordert immer aufwändigere Verdrahtungs- und Verkabelungstechniken. Neben hohen Kosten bei der Montage sind Serviceprobleme durch unübersichtliche Verdrahtungen die Folge.

### ■ Kosten- und Zeitvorteile

Zur Verminderung dieser Problematik kommen Aktor-/Sensor-Verteiler in der Verdrahtungstechnik zum Einsatz. Diese fassen auf der einen Seite die Signale der Sensoren und Aktoren zusammen und stellen auf der anderen Seite über eine Sammelleitung die Verbindung zur Steuerung her. So wird eine übersichtliche und dezentrale Verkabelung Ihrer Peripherie erreicht. Die herkömmliche Verdrahtung dieser Signale auf Unterverteilungen kann durch diese Lösung ersetzt werden. Dadurch ergeben sich



enorme Kosten- und Zeitvorteile gegenüber der Unterverteilervariante, denn die Installation von Reihenklammern in den Verteiler, sowie der Einbau von Kabelverschraubungen entfällt. Die Vorbereitung der Leitungs-Enden, wie Abisolieren und Anbringen von Aderendhülsen, ist nicht nötig, da mit vorkonfektionierten Leitungen gearbeitet werden

kann. Mit dem Einsatz üblicher M8- und M12-Rundsteckverbinder bzw. FIXCON®-Steckverbinder wird eine durchgehende Standardisierung in der Verdrahtung erreicht - vom Sensor/Aktor bis zum Schaltschrank.

### ■ Flexibel und schnell

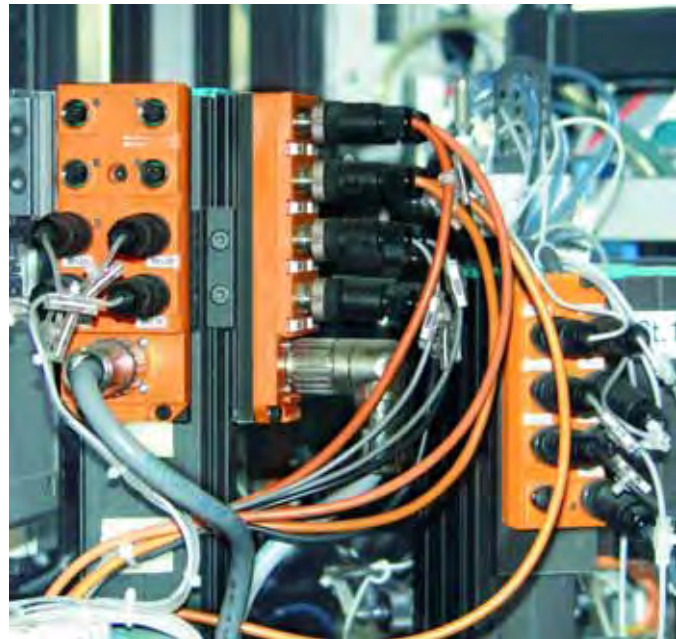
Je nach Ausführung ist die Sammelleitung an den Verteiler fest angeschlossen oder kann flexibel mittels einer M12/M23-Anschlussleitung an die entsprechende Steckverbindung verschraubt werden. Alternativ dazu können Steuerleitungen auch direkt im Feld an eine verschraubbare Klemmleiste am Verteiler angeschlossen werden. Steckbare Versionen steigern im Wartungsfall den Servicekomfort und reduzieren die Kosten, da bei einem Defekt der Leitung nur diese und nicht der ganze Verteiler auszutauschen ist.



Platzsparendes Design  
Space saving design

## Actuator/sensor distribution box for effective bundling of parallel wiring

The growing level of automation in all production areas has made it necessary to apply increasingly more complicated wiring and cabling techniques. The complicated wiring has not only led to high installation costs, but also to maintenance and repair problems.



### ■ Cost and time benefits

To reduce the effects of problems of this type, actuator/sensor distribution boxes have been adopted. The distribution boxes bundle the signals from the sensors and actuators, while establishing a connection to the control system over a bus. This enables straightforward, decentral wiring of your peripherals, and is a solution that can be used as a substitute for conventional wiring of signals to subdistribution boxes. Since it is no longer necessary to install row terminals in the distribution boxes or attach screw-in cable fasteners, this method creates substantial cost and time benefits over the use of subdistribution boxes. The use of preassembled wires eliminates work usually required to prepare wire terminals such as removing the insulation and attaching ferrules. Standard M8 and M12 circular connectors or FIXCON® connectors are used to fully standardize the wiring, from the sensors/actuators all the way to the switch cabinet.

### ■ Flexible and fast

Depending on the design, the bus can have a fixed connection to the distribution box or can be attached to the corresponding plug connection using an M12/M23 connection line to provide more flexibility. Alternatively, control lines can be connected directly in the field to a screw-in terminal strip on the distribution box. Pluggable versions make it possible to replace individual defective wires instead of the entire distribution box, which facilitates maintenance and repair, while reducing costs.

### ■ Garantierte Sicherheit

Lumberg Automation-Produkte durchlaufen einer hundertprozentigen Funktionsprüfung, damit die volle Betriebssicherheit gewährleistet ist.

Im Instandhaltungsfall, z.B. bei einer Störung der Anlage, wird die Fehlersuche durch den Einsatz von Leuchtanzeigen (LEDs) für die Betriebsspannung, bzw. für gesetzte Ausgangs- und Eingangssignale erleichtert. Das reduziert Stillstandzeiten auf ein Minimum.

### ■ IP 67, Vibrations- und Schockfestigkeit

Ein zusätzlicher Vorteil von Aktor-/Sensor-Verteilern ist die besonders gute Vibrationsfestigkeit, die zu einer erhöhten Sicherheit der elektrischen Verkabelung führt. Da die Aktor-/Sensor-Verteiler die Schutzart IP 67 besitzen, kann die Installation direkt vor Ort in der Nähe von Ein- und Ausgängen erfolgen, womit die Verdrahtung vereinfacht wird. Ein schützendes Gehäuse oder ein zusätzlicher Schutz durch eine Unterverteilung ist nicht erforderlich.

### ■ optimales Handling

Lumberg Automation-Produkte vereinen eine kompakte Bauweise mit einem optimalen Handling: die Verdrahtung kann einfach, schnell und sicher realisiert werden.

■ **Platzparend:** durch die kompakte Bauform benötigen die M8- und M12-Verteiler nur wenig Raum in Maschinen und Anlagen

■ **Breites Angebot:** das Produktprogramm erstreckt im M12-Bereich von 4-fach, 6-fach zu 8-fach Verteilern (4, 6, 8 Steckplätze), einfach oder doppelt belegt, mit und ohne LED, mit fest angeschlossenen Kabel, M23 Anschluss, rückwärtigen Litzen oder Klemmanschlussraum

■ **Aus 8 mach 16:** die Abstände der einzelnen Steckplätze sind – wie bei allen Lumberg Automation-Verteilern – so gewählt, dass 2-fach T-Verteiler angeschlossen werden können und somit bis zu 16 Aktoren und Sensoren über einen Verteiler steuerbar sind

■ **Für raue Bedingungen:** für spezielle Anwendungen wie in Nahrungsmittelmaschinen stehen auch Varianten in Edelstahlausführung zur Verfügung, die den besonderen Anforderungen, wie z.B. nach besonders guter chemischer Beständigkeit, gerecht werden

■ **FIXCON®:** Alle Aktor-/Sensor-Verteiler (mit Ausnahme der Miniatur- und der Edelstahl-Verteiler) sind mit kombinierten FIXCON®-/M12 Buchsen ausgestattet. Diese Verteiler bieten Ihnen die Flexibilität, je nach Einsatzfall FIXCON® Stecker und/oder klassischer M12-Steckverbinder mit Schraubverschluss einzusetzen.



### ■ Guaranteed reliability

Lumberg Automation products are fully tested to ensure complete functionality and maximum operational reliability. LEDs for operating voltage and set output/input signals make it easier to find errors relating to system malfunctions or other situations requiring maintenance or repair. This minimizes downtime.

### ■ IP 67, resistance to vibration and jarring

Another advantage to using actuator/sensor distribution boxes is their particularly high level of resistance to vibration, which also increases the safety of the electrical wiring. With an IP 67 protection rating, actuator/sensor distribution boxes enable on-site installation close to inputs and outputs, which, in turn, simplifies the wiring. A protective housing or additional protection using a subdistribution box is not necessary.

### ■ Optimum handling

Lumberg Automation products combine compact construction and optimum handling characteristics to enable fast, easy, and safe wiring.

■ **Compact:** Due to their compact construction, M8 and M12 distribution boxes only take up a small amount of space in systems and machines

■ **Wide range of products:** Lumberg Automation's product line for M12 applications include 4-, 6- or 8-way distribution boxes (4, 6, or 8 ports) with single or double assignment, with or without LED, fixed cable, M23 connection, and backward flexes or terminal connection box

■ **Turn 8 into 16:** As with all Lumberg Automation distribution boxes, the gaps between individual slots have been designed to allow connection of 2-way T-distribution boxes, making it possible to control up to 16 actuators and sensors over a single distribution box

■ **For harsh environments:** Stainless-steel models are also provided for use in food-processing machinery and other special applications requiring extra-high chemical resistance or other special characteristics

■ **FIXCON®:** All actuator/sensor distribution boxes (with the exception of miniature and stainless steel distribution boxes) are equipped with combined FIXCON/M12 sockets. These distribution boxes provide you with the option of using either FIXCON plugs or standard M12 connectors with screw fasteners depending on the situation.



M8



**ASBSM.../LED**

Steckbarer Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 4- bis 10-fach, M8-Buchse, M12-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable miniature actuator/sensor distribution box with LED, 4-10 ports, M8 socket, M12 connection for the control cable

Seite page **10.8**

M8



**ASBM.../LED**

Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 4- bis 12-fach, M8-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Miniature actuator/sensor distribution box with LED, 4-12 ports, M8 socket, integrated control cable

Seite page **10.10**

M8



**SBS 4/LED**

Steckbarer Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED, 4-fach, M8-Buchse, M12-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable miniature sensor distribution box, 4 ports, M8 socket, M12 connection for the control cable

Seite page **10.12**

M8



**SB 8/LED**

Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, M8-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Miniature sensor distribution box with LED, 8 ports, M8 socket, integrated control cable

Seite page **10.12**

M12



**ASNBV 8/LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 8-fach, M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with LED, housing and receptacle shells in stainless steel, 8 ports, M12 socket, integrated control cable

Seite page **10.14**

M12



**ASNBL 8/LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, Edelstahlgehäuse und -verschraubung, mit seitlichen Anschlüssen, 8-fach, M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with LED, housing and receptacle shells in stainless steel, with lateral ports, 8 ports, M12 socket, integrated control cable

Seite page **10.16**



**ASB - ASB.../LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit oder ohne LED, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with or without LED, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, integrated control cable

Seite page **10.18**



**ASB 8/LED 5-4/1,5 M**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED und rückseitigem Einzellitzenanschluss, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse

Actuator/sensor distribution box with LED and single wire connection on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket

Seite page **10.22**



**ASBV - ASBV.../LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit oder ohne LED, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with or without LED, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, integrated control cable

Seite page **10.24**



**ASBS - ASBS.../LED**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit oder ohne LED, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with or without LED, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, M23 connection for the control cable

Seite page **10.28**



**ASBS 8/LED 5-4/4E4A**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, mit getrennter Versorgung der Ein- und Ausgänge, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED, with separate power supply for inputs and outputs, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket

Seite page **10.32**



**ASBSV - ASBSV.../LED**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit oder ohne LED, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with or without LED, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, M23 connection for the control cable

Seite page **10.34**



FIXCON / M12



**ASBSVD 8/LED W5**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, mit integrierten Sicherungen und Diagnoseanzeige

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, with integrated fuses and diagnostic display

Seite  
page **10.38**

FIXCON / M12



**ASBSVB 8/LED**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Zentralstecker mit Bajonettverschluss für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, central male connector with bayonet locking for the control cable

Seite  
page **10.40**

FIXCON / M12



**ASBSB 8/LED.../SZ**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED und rückseitiger Klemmleiste (schraublos), 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, Zentralstecker mit Bajonettverschluss für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED and terminal block with clamp terminals on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, central male connector with bayonet locking for the control cable

Seite  
page **10.40**

FIXCON / M12



**ASBSVC 8/LED**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Zentralstecker für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, M23 central male connector for the control cable

Seite  
page **10.42**

FIXCON / M12



**ASBSC 8/LED.../SZ**

Steckbare Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED und rückseitiger Klemmleiste (schraublos), 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, M23-Zentralstecker für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED and terminal block with clamp terminals on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, M23 central male connector for the control cable

Seite  
page **10.42**

M12 - M23



**RSWU 12-ASB 8/LED**

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, fest angeschlossenes Kabel mit M23-Winkelstecker

Actuator/sensor distribution box with LED, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, integrated control cable with M23 male right angle connector

Seite  
page **10.44**

M8 - M23



**RSWU 12-SB 8/LED**

Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED, 8-fach, M8-Buchse schraubbar, fest angeschlossenes Kabel mit M23-Winkelstecker

Miniature sensor interface box with LED, 8 ports, screw-lock M8 socket, integrated control cable with M23 male right angle connector

Seite  
page

**10.44**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

**Distribution boxes**

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

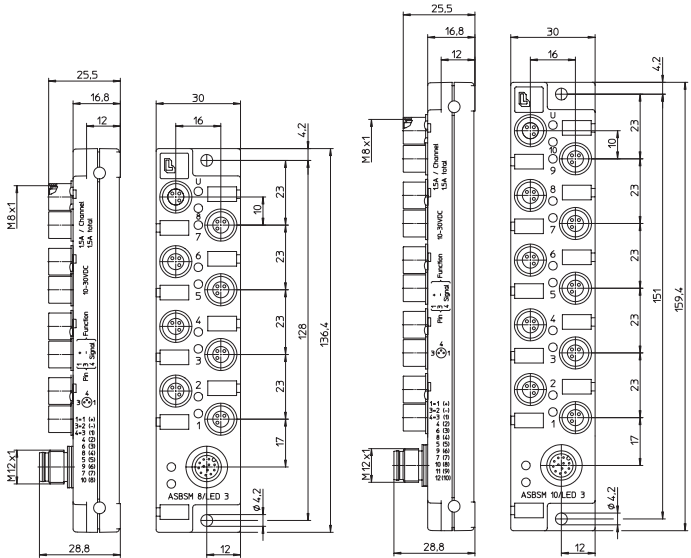
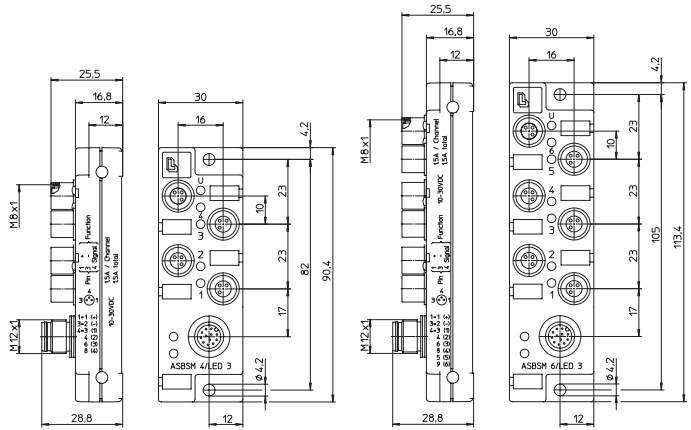
Receptacles

Accessories

## ASBSM.../LED

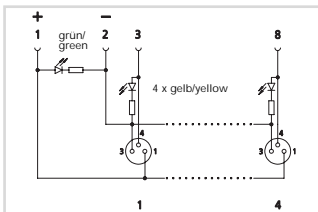
Steckbarer Miniatur-Aktor-/ Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 4- bis 10-fach, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, M12-Steckverbindung für die Zuleitung (Typ: RKT 12-348/...M)

Pluggable miniature actuator/ sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4–10 ports, M8 socket, 3 poles, 1 signal per socket, M12 connection for the control cable (type: RKT 12-348/...M)



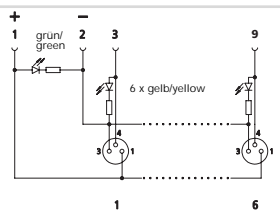
## Pinbelegung / Schaltbild Pin assignment / wiring diagram

4-fach  
4 ports



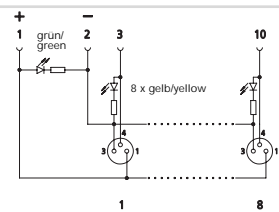
- 1 = 1 (+)
- 3 = 2 (-)
- 4 = 3 (1)
- 4 = 4 (2)
- 6 = 3 (3)
- 8 = 4 (4)

6-fach  
6 ports



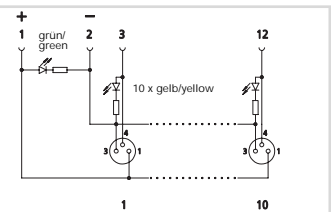
- 1 = 1 (+)
- 3 = 2 (-)
- 4 = 3 (1)
- 4 = 4 (2)
- 6 = 3 (3)
- 8 = 4 (4)
- 5 = 5 (5)
- 9 = 6 (6)

8-fach  
8 ports

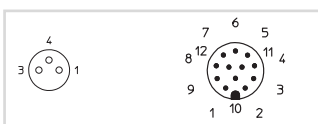


- 1 = 1 (+)
- 3 = 2 (-)
- 4 = 3 (1)
- 4 = 4 (2)
- 6 = 3 (3)
- 8 = 4 (4)
- 5 = 5 (5)
- 7 = 6 (6)
- 10 = 8 (8)

10-fach  
10 ports















- 1 = 1 (+)
- 3 = 2 (-)
- 4 = 3 (1)
- 4 = 4 (2)
- 6 = 3 (3)
- 8 = 4 (4)
- 5 = 5 (5)
- 7 = 6 (6)
- 10 = 8 (8)
- 11 = 9 (9)
- 12 = 10 (10)



|                            |                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>    |                                                                                             |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | -25°C / +70°C                                                                               |
| <b>Werkstoffe</b>          |                                                                                             |
| Gehäuse                    | PBT                                                                                         |
| Kontaktträger              | PA, selbstverlöschend                                                                       |
| Kontakt M8                 | CuSn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                     |
| Kontakt M12                | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                     |
| Gewindebuchse              | CuZn, vernickelt                                                                            |
| O-Ring                     | FKM                                                                                         |
| <b>Mechanische Daten</b>   |                                                                                             |
| Schutzart                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>   |                                                                                             |
| Durchgangswiderstand       | ≤ 5 m Ω                                                                                     |
| Nennstrom bei 40°C         | 1,5 A pro Steckplatz /<br>1,5 A max. gesamt                                                 |
| Nennspannung               | 10–30 V DC                                                                                  |
| Isolationswiderstand       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                         |
| Verschmutzungsgrad         | 3                                                                                           |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>     |                                                                                             |
| ZVKM                       | 2 M8-Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                        |
| ZBR 5/10                   | Beschriftungsschilder:<br>4-fach: 5 Stück<br>6- bis 8-fach: 10 Stück<br>10-fach: 15 Stück   |

|                                    |                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>              |                                                                                        |
| <b>Operating temperature range</b> | -25°C / +70°C                                                                          |
| <b>Materials</b>                   |                                                                                        |
| Housing                            | PBT                                                                                    |
| Insert                             | PA, self-extinguishing                                                                 |
| Contact M8                         | CuSn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                       |
| Contact M12                        | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                       |
| Receptacle shell                   | CuZn, nickel-plated                                                                    |
| O-ring                             | FKM                                                                                    |
| <b>Mechanical data</b>             |                                                                                        |
| Degree of protection               | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.          |
| <b>Electrical data</b>             |                                                                                        |
| Contact resistance                 | ≤ 5 m Ω                                                                                |
| Nominal current at 40°C            | 1.5 A per outlet /<br>1.5 A max. total                                                 |
| Nominal voltage                    | 10–30 V DC                                                                             |
| Insulation resistance              | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                    |
| Pollution degree                   | 3                                                                                      |
| <b>Accessories (incl.)</b>         |                                                                                        |
| ZVKM                               | 2 M8 dust covers for unused sockets                                                    |
| ZBR 5/10                           | attachable labels:<br>4 ports: 5 pieces<br>6–8 ports: 10 pieces<br>10 ports: 15 pieces |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Ausführung<br>Version |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASBSM 4/LED 3                     | 4-fach / 4 ports      |    |
| ASBSM 6/LED 3                     | 6-fach / 6 ports      |    |
| ASBSM 8/LED 3                     | 8-fach / 8 ports      |    |
| ASBSM 10/LED 3                    | 10-fach / 10 ports    |    |

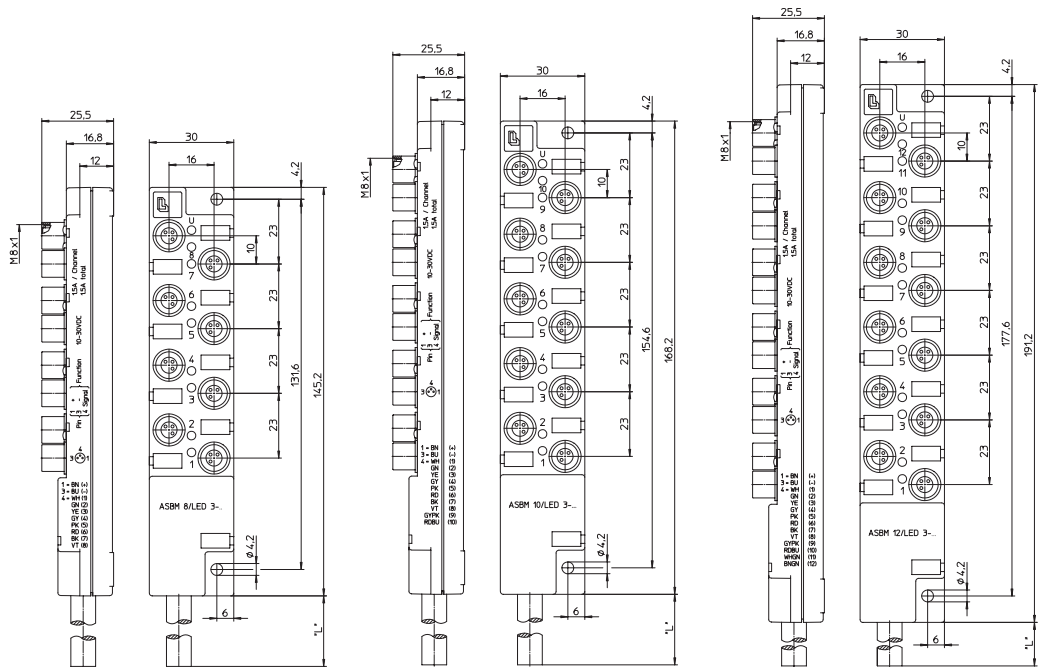
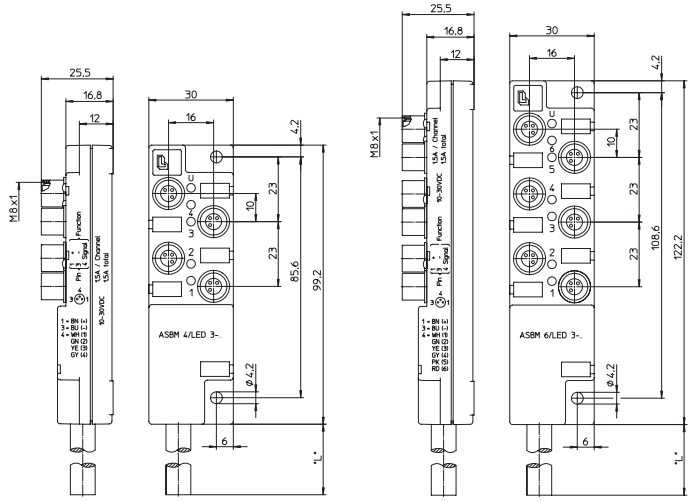
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**ASBM.../LED**

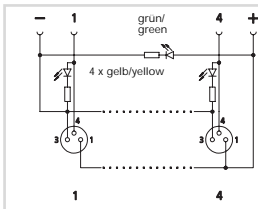
Miniatur-Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 4- bis 12-fach, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel

Miniature actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4-12 ports, M8 socket, 3 poles, 1 signal per socket, integrated control cable



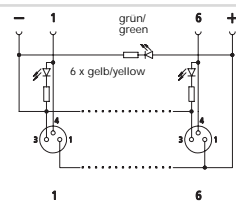
**Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram**

**4-fach  
4 ports**



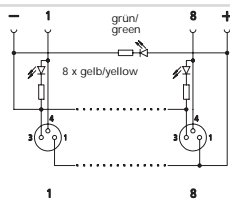
- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)

**6-fach  
6 ports**



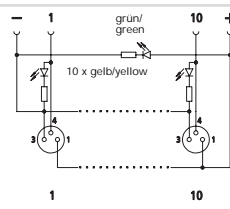
- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)

**8-fach  
8 ports**



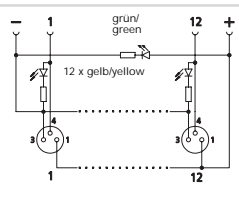
- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)

**10-fach  
10 ports**



- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- grau/rosa / grey/pink (9)
- rot/blau / red/blue (10)

**12-fach  
12 ports**























- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- grau/rosa / grey/pink (9)
- rot/blau / red/blue (10)
- weiß/grün / white/green (11)
- braun/grün / brown/green (12)



|                            |                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>    |                                                                                                   |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | -25°C / +70°C                                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>          |                                                                                                   |
| Gehäuse                    | PBT                                                                                               |
| Kontaktträger              | PA, selbstverlöschend                                                                             |
| Kontakt M8                 | CuSn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                           |
| Gewindebuchse              | CuZn, vernickelt                                                                                  |
| O-Ring                     | FKM                                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>   |                                                                                                   |
| Schutzart                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen.       |
| <b>Elektrische Daten</b>   |                                                                                                   |
| Durchgangswiderstand       | ≤ 5 m Ω                                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C         | 1,5 A pro Steckplatz /<br>3,5 A max. gesamt                                                       |
| Nennspannung               | 10–30 V DC                                                                                        |
| Isolationswiderstand       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                               |
| Verschmutzungsgrad         | 3                                                                                                 |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>     |                                                                                                   |
| ZVKM                       | 2 M8-Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                              |
| ZBR 5/10                   | Beschriftungsschilder:<br>4-fach: 5 Stück<br>6- bis 8-fach: 10 Stück<br>10- bis 12-fach: 15 Stück |

|                                    |                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>              |                                                                                           |
| <b>Operating temperature range</b> | -25°C / +70°C                                                                             |
| <b>Materials</b>                   |                                                                                           |
| Housing                            | PBT                                                                                       |
| Insert                             | PA, self-extinguishing                                                                    |
| Contact M8                         | CuSn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                          |
| Receptacle shell                   | CuZn, nickel-plated                                                                       |
| O-ring                             | FKM                                                                                       |
| <b>Mechanical data</b>             |                                                                                           |
| Degree of protection               | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.             |
| <b>Electrical data</b>             |                                                                                           |
| Contact resistance                 | ≤ 5 m Ω                                                                                   |
| Nominal current at 40°C            | 1.5 A per outlet /<br>3.5 A max. total                                                    |
| Nominal voltage                    | 10–30 V DC                                                                                |
| Insulation resistance              | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                       |
| Pollution degree                   | 3                                                                                         |
| <b>Accessories (incl.)</b>         |                                                                                           |
| ZVKM                               | 2 M8 dust covers for unused sockets                                                       |
| ZBR 5/10                           | attachable labels:<br>4 ports: 5 pieces<br>6–8 ports: 10 pieces<br>10–12 ports: 15 pieces |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                             | Ausführung<br>Version | Mantel<br>Outer jacket                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASBM 4/LED 3-343/... M                                        | 4-fach / 4 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASBM 6/LED 3-344/... M                                        | 6-fach / 6 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASBM 8/LED 3-345/... M                                        | 8-fach / 8 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASBM 10/LED 3-346/... M                                       | 10-fach / 10 ports    | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASBM 12/LED 3-347/... M                                       | 12-fach / 12 ports    | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M</b>                      |                       | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                       | <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

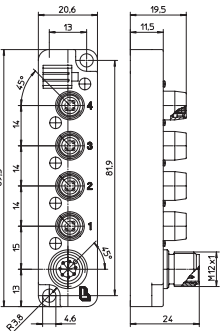
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### SBS 4/LED

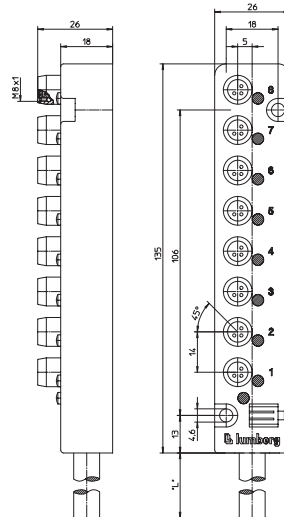
Steckbarer Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 4-fach, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, M12-Steckverbindung für die Zuleitung



Pluggable miniature sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4-fach, M8 socket, 3 poles, 1 signal per socket, M12 connection for the control cable

### SB 8/LED

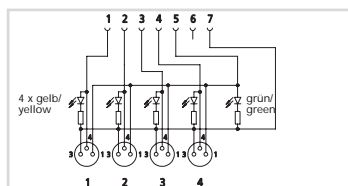
Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, M8-Buchse, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel



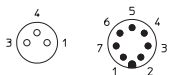
Miniature sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, M8 socket, 3 poles, 1 signal per socket, integrated control cable

### Pinbelegung / Schaltbild Pin assignment / wiring diagram

4-fach  
4 ports

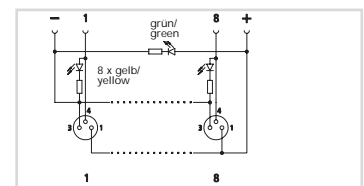


- 1 = 5 (+)
- 3 = 7 (-)
- 4 = 1 (1)
- 2 = 2 (2)
- 3 = 3 (3)
- 4 = 4 (4)



### Pinbelegung / Schaltbild Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports





- 1 = braun / brown (+)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)



|                                                                            |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                             |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | SBS 4/LED: -15°C / +90°C<br>SB 8/LED: -15°C / +80°C                                         |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                             |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                      |
| Kontaktträger                                                              | M8: TPU, selbstverlöschend<br>SBS 4/LED: M12: PA                                            |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                     |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                            |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                         |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                             |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                             |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                      |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 2 A pro Steckplatz / 2 A max. gesamt                                                        |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                  |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                        |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                         |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                           |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                             |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse<br>1 Beschriftungsschild                  |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| <b>Operating temperature range</b>                                | SBS 4/LED: -15°C / +90°C<br>SB8/LED: -15°C / +80°C                            |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | M8: TPU, self-extinguishing<br>SBS 4/LED: M12: PA                             |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 2 A per outlet / 2 A max. total                                               |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets<br>1 attachable label                        |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                    | Ausführung<br>Version | Mantel<br>Outer jacket                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SBS 4/LED 3                                                                          | 4-fach / 4 ports      |                                    |
| SB 8/LED 3-333/... M                                                                 | 8-fach / 8 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free  |
| Standardlängen: 5 M / 10 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                       | Standard lengths: 5 M / 10 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request.                                 |

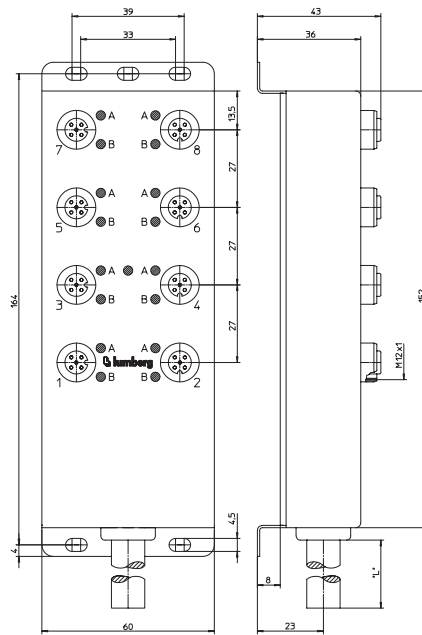
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



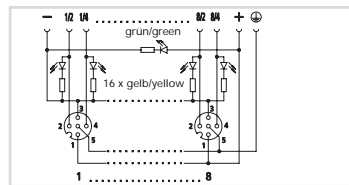
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Edelstahlgehäuse und -verschraubung, 8-fach, M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, housing and receptacle shells in stainless steel, 8 ports, M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, integrated control cable – especially designed for use in food processing equipment –



Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram






8-fach  
8 ports



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = grau/rosa / grey/pink (1)
- rot/blau / red/blue (2)
- weiß/grün / white/green (3)
- braun/grün / brown/green (4)
- weiß/gelb / white/yellow (5)
- gelb/braun / yellow/brown (6)
- weiß/grau / white/grey (7)
- grau/braun / grey/brown (8)
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

|                                                                            |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                      |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -25°C / +70°C<br>kurzzeitig 80°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                      |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | Edelstahl                                                                                            |
| Kontaktträger                                                              | PVC                                                                                                  |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                              |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                                            |
| O-Ring                                                                     | EPDM                                                                                                 |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                      |
| Schutzart                                                                  | IP 67 / IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                      |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                               |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                           |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                 |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                  |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                    |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                      |
| PZVK                                                                       | 4 PVC-Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                |

|                                                                   |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                        |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -25°C / +70°C<br>short-time 80°C                                                       |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                        |
| Housing / Molded body                                             | stainless steel                                                                        |
| Insert                                                            | PVC                                                                                    |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                                           |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                                        |
| O-ring                                                            | EPDM                                                                                   |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                        |
| Degree of protection                                              | IP 67 / IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                        |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                                 |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                                       |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                             |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                                   |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                    |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                      |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                                        |
| PZVK                                                              | 4 PVC dust covers for unused sockets                                                   |

|                                                                                                    |                              |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                                           | <b>Ausführung</b><br>Version | <b>Mantel</b><br>Outer jacket                                                                         |      |
| ASNBV 8/LED 5-278/... M                                                                            | 8-fach / 8 ports             | PVC                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                              | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

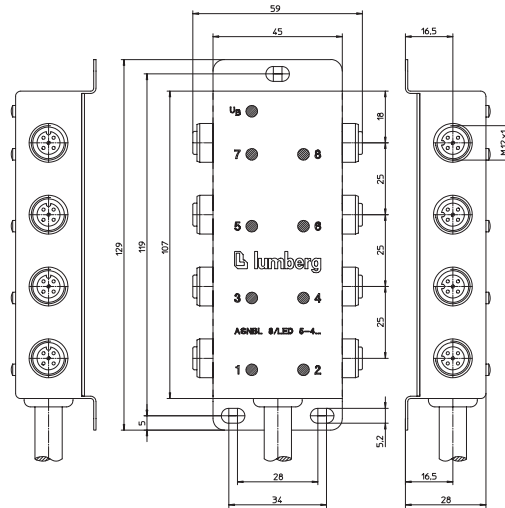
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

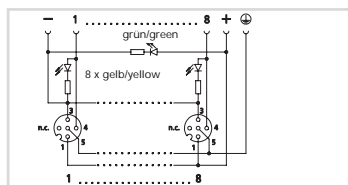
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Edelstahlgehäuse und -verschraubung, mit seitlichen Anschlüssen, 8-fach, M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, fest angeschlossenes Kabel – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, housing and receptacle shells in stainless steel, with lateral ports, 8 ports, M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, integrated control cable – especially designed for use in food processing equipment –



Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram






8-fach  
8 ports



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

|                                                                            |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                      |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -25°C / +70°C<br>kurzzeitig 80°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                      |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | Edelstahl                                                                                            |
| Kontaktträger                                                              | PVC                                                                                                  |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                              |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                                            |
| O-Ring                                                                     | EPDM                                                                                                 |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                      |
| Schutzart                                                                  | IP 67 / IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                      |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                               |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                           |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                 |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                  |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                    |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                      |
| PZVK                                                                       | 4 PVC-Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                |

|                                                                   |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                        |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -25°C / +70°C<br>short-time 80°C                                                       |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                        |
| Housing / Molded body                                             | stainless steel                                                                        |
| Insert                                                            | PVC                                                                                    |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                                           |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                                        |
| O-ring                                                            | EPDM                                                                                   |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                        |
| Degree of protection                                              | IP 67 / IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                        |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                                 |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                                       |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                             |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                                   |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                    |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                      |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                                        |
| PZVK                                                              | 4 PVC dust covers for unused sockets                                                   |

|                                                                                             |                              |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                                    | <b>Ausführung</b><br>Version | <b>Mantel</b><br>Outer jacket                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ASNBL 8/LED 5-4-320/... M                                                                   | 8-fach / 8 ports             | PVC                                                                                            |      |
| Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                              | Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

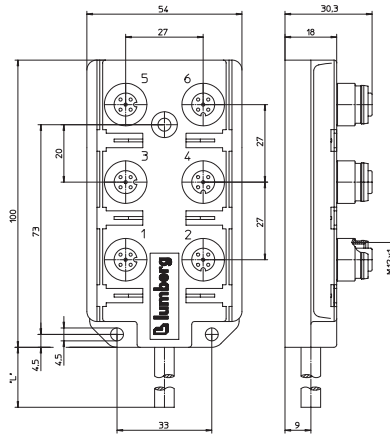
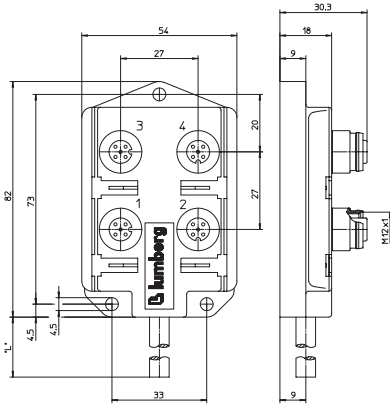
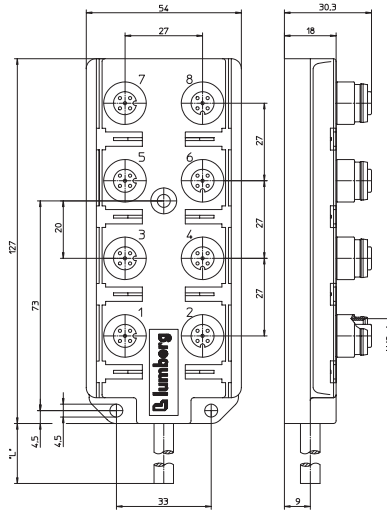
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes**
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

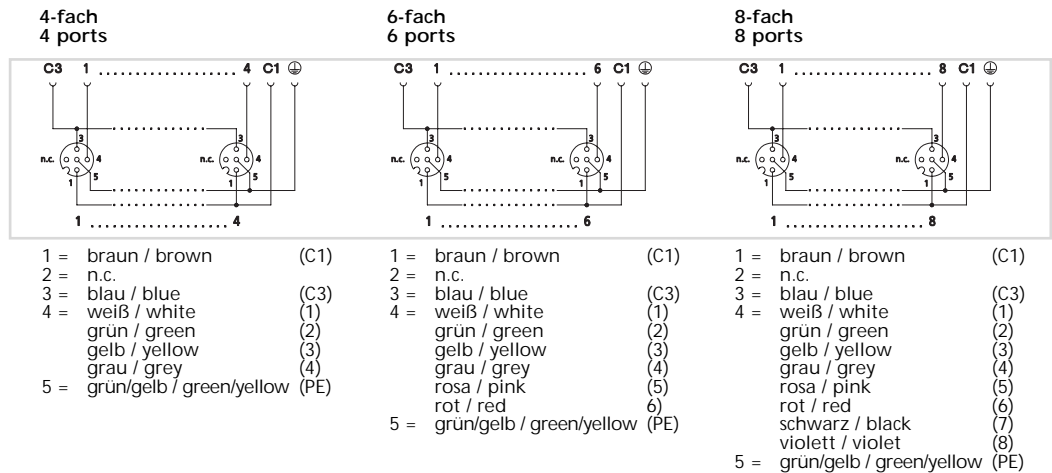
**ASB 3 + PE**

Aktor-/Sensor-Verteiler, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, integrated control cable















**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram



|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                                                          |
| Prüfspannung                                                               | 1,0 kV eff. / 60 s                                                                                            |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 60 V                                                                          |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                                          |
| Test voltage                                                      | 1.0 kV eff. / 60 s                                                            |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

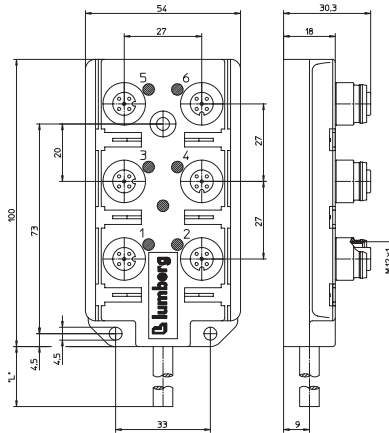
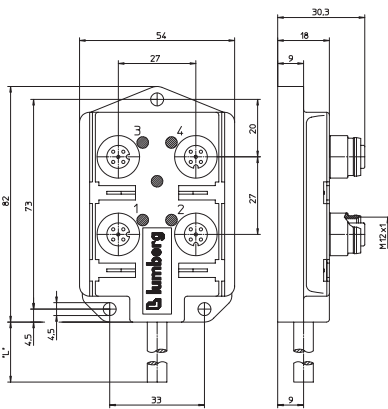
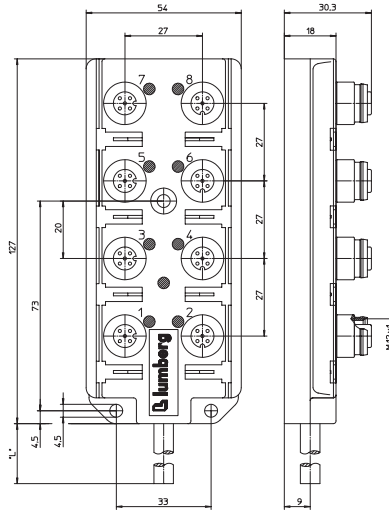
| Bestellbezeichnung<br>Designation                             | Ausführung<br>Version | Mantel<br>Outer jacket                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASB 4 5-4-328/... M                                           | 4-fach / 4 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASB 6 5-4-330/... M                                           | 6-fach / 6 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASB 8 5-4-331/... M                                           | 8-fach / 8 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M</b>                             |                       | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                       | <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

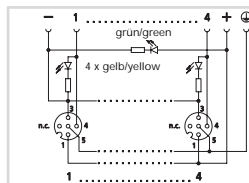
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktions-anzeige, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, integrated control cable



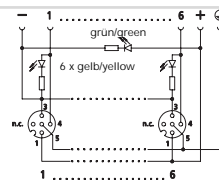
Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram

4-fach  
4 ports



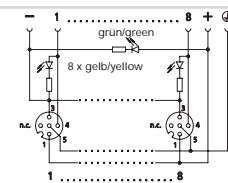
- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

6-fach  
6 ports



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

8-fach  
8 ports















- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)



|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| <b>Schutzart</b>                                                           | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| <b>Degree of protection</b>                                       | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                            | Ausführung<br>Version | Mantel<br>Outer jacket                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASB 4/LED 5-4-328/... M                                                                      | 4-fach / 4 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                               |     |
| ASB 6/LED 5-4-330/... M                                                                      | 6-fach / 6 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                               |     |
| ASB 8/LED 5-4-331/... M                                                                      | 8-fach / 8 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                               |     |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M<br/>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                       | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M<br/>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

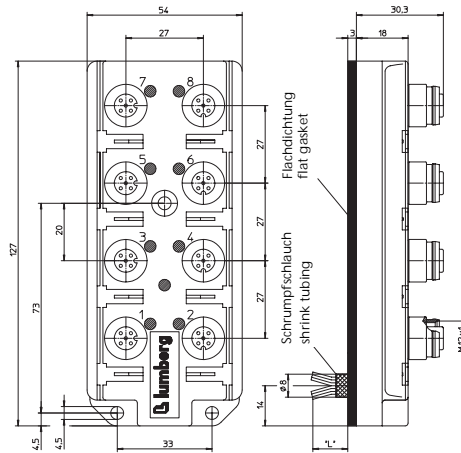
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



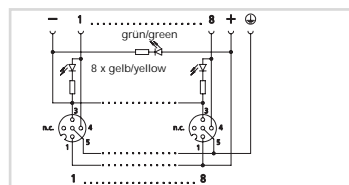
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige und rückseitigem Einzellitzenanschluss, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators and single wire connection on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection



**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                        | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

|                                                                                       |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                              | <b>Ausführung</b><br>Version                                                             |
| ASB 8/LED 5-4/1,5 M                                                                   | 8-fach / 8 ports                                                                         |
| <b>Standardlänge: 1,5 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. | <b>Standard length: 1.5 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

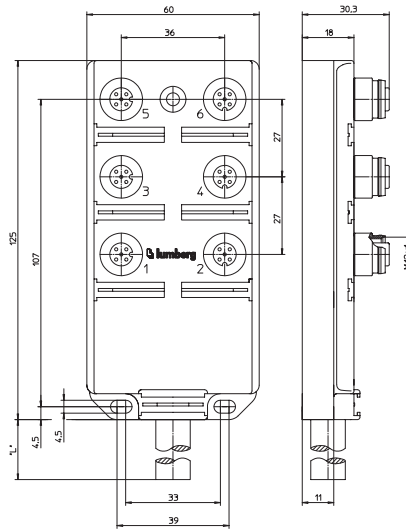
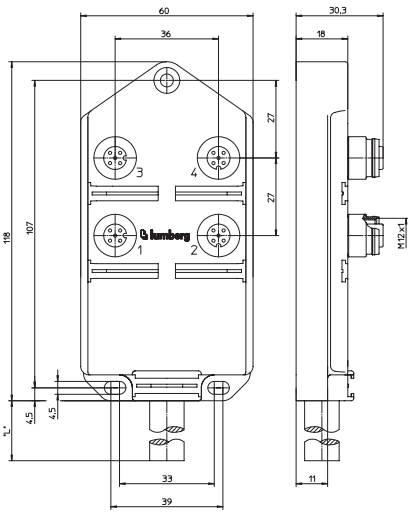
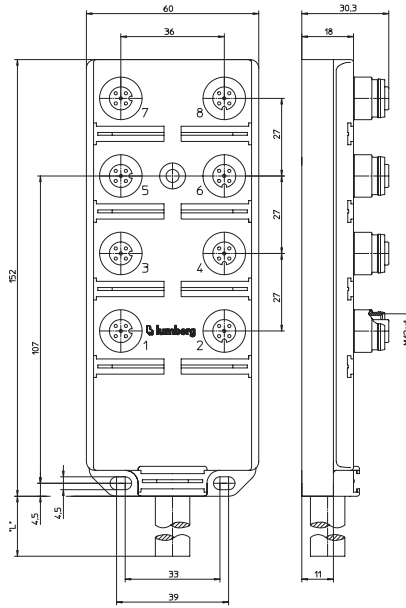
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**ASBV** 4 + PE

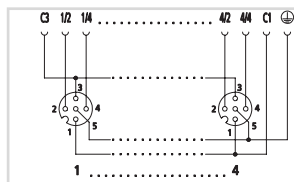
Aktor-/Sensor-Verteiler, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel

Actuator/sensor distribution box, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, integrated control cable



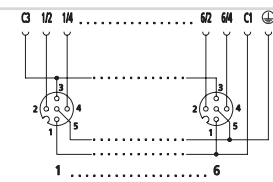
**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

**4-fach**  
4 ports



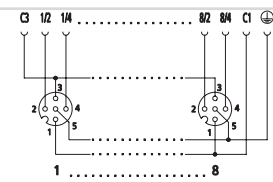
- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = grau/rosa / grey/pink (1)
- rot/blau / red/blue (2)
- weiß/grün / white/green (3)
- braun/grün / brown/green (4)
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

**6-fach**  
6 ports



- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = grau/rosa / grey/pink (1)
- rot/blau / red/blue (2)
- weiß/grün / white/green (3)
- braun/grün / brown/green (4)
- weiß/gelb / white/yellow (5)
- gelb/braun / yellow/brown (6)
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)

**8-fach**  
8 ports















- 1 = braun / brown (C1)
- 2 = grau/rosa / grey/pink (1)
- rot/blau / red/blue (2)
- weiß/grün / white/green (3)
- braun/grün / brown/green (4)
- weiß/gelb / white/yellow (5)
- gelb/braun / yellow/brown (6)
- weiß/grau / white/grey (7)
- grau/braun / grey/brown (8)
- 3 = blau / blue (C3)
- 4 = weiß / white (1)
- grün / green (2)
- gelb / yellow (3)
- grau / grey (4)
- rosa / pink (5)
- rot / red (6)
- schwarz / black (7)
- violett / violet (8)
- 5 = grün/gelb / green/yellow (PE)



|                                                                              |                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                      |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                   | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                            |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                        | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                                | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                      | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändel-schraube/-mutter / Sechskant-schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                       | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                     |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                    | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                     |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                         | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                           | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                                 | 60 V                                                                                                          |
| Bemessungsspannung                                                           | 63 V                                                                                                          |
| Prüfspannung                                                                 | 1,0 kV eff. / 60 s                                                                                            |
| Isolationswiderstand                                                         | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                           | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                       |                                                                                                               |
| ZVK                                                                          | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                          | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 60 V                                                                          |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                                          |
| Test voltage                                                      | 1.0 kV eff. / 60 s                                                            |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                             | Ausführung<br>Version | Mantel<br>Outer jacket                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASBV 4 5-256/... M                                            | 4-fach / 4 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASBV 6 5-332/... M                                            | 6-fach / 6 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASBV 8 5-242/... M                                            | 8-fach / 8 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M</b>                             |                       | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                       | <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

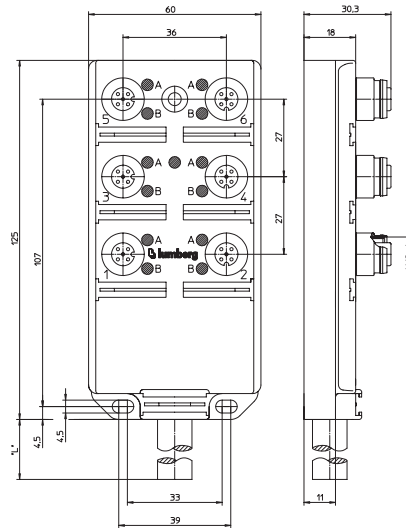
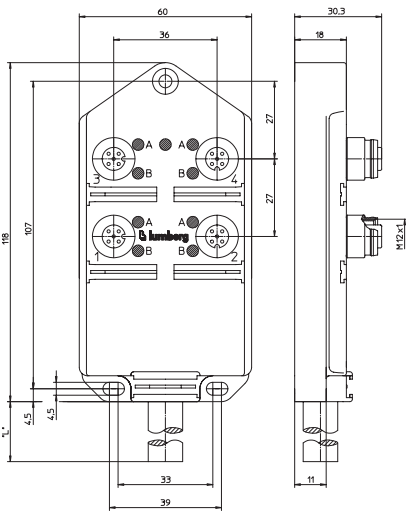
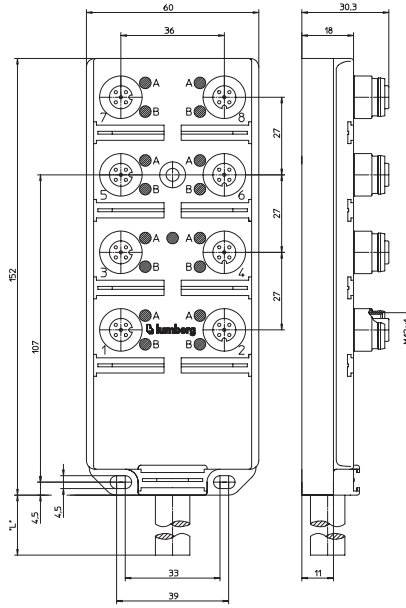
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

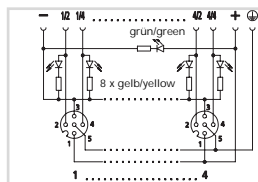
Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktions-anzeige, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossen Kabel

Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, integrated control cable



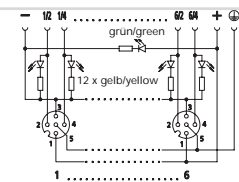
Pinbelegung / Schaltbild  
Pin assignment / wiring diagram

4-fach  
4 ports



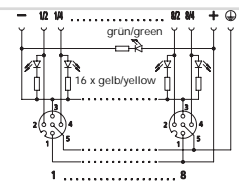
- |                              |      |
|------------------------------|------|
| 1 = braun / brown            | (+)  |
| 2 = grau/rosa / grey/pink    | (1)  |
| rot/blau / red/blue          | (2)  |
| weiß/grün / white/green      | (3)  |
| braun/grün / brown/green     | (4)  |
| 3 = blau / blue              | (-)  |
| 4 = weiß / white             | (1)  |
| grün / green                 | (2)  |
| gelb / yellow                | (3)  |
| grau / grey                  | (4)  |
| 5 = grün/gelb / green/yellow | (PE) |

6-fach  
6 ports



- |                              |      |
|------------------------------|------|
| 1 = braun / brown            | (+)  |
| 2 = grau/rosa / grey/pink    | (1)  |
| rot/blau / red/blue          | (2)  |
| weiß/grün / white/green      | (3)  |
| braun/grün / brown/green     | (4)  |
| weiß/gelb / white/yellow     | (5)  |
| gelb/braun / yellow/brown    | (6)  |
| 3 = blau / blue              | (-)  |
| 4 = weiß / white             | (1)  |
| grün / green                 | (2)  |
| gelb / yellow                | (3)  |
| grau / grey                  | (4)  |
| rosa / pink                  | (5)  |
| rot / red                    | (6)  |
| 5 = grün/gelb / green/yellow | (PE) |

8-fach  
8 ports















- |                              |      |
|------------------------------|------|
| 1 = braun / brown            | (+)  |
| 2 = grau/rosa / grey/pink    | (1)  |
| rot/blau / red/blue          | (2)  |
| weiß/grün / white/green      | (3)  |
| braun/grün / brown/green     | (4)  |
| weiß/gelb / white/yellow     | (5)  |
| gelb/braun / yellow/brown    | (6)  |
| weiß/grau / white/grey       | (7)  |
| grau/braun / grey/brown      | (8)  |
| 3 = blau / blue              | (-)  |
| 4 = weiß / white             | (1)  |
| grün / green                 | (2)  |
| gelb / yellow                | (3)  |
| grau / grey                  | (4)  |
| rosa / pink                  | (5)  |
| rot / red                    | (6)  |
| schwarz / black              | (7)  |
| violett / violet             | (8)  |
| 5 = grün/gelb / green/yellow | (PE) |



|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                             | Ausführung<br>Version | Mantel<br>Outer jacket                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASBV 4/LED 5-256/... M                                        | 4-fach / 4 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASBV 6/LED 5-332/... M                                        | 6-fach / 6 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| ASBV 8/LED 5-242/... M                                        | 8-fach / 8 ports      | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M</b>                      |                       | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                       | <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

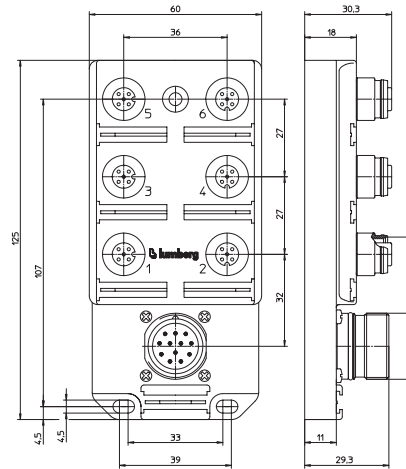
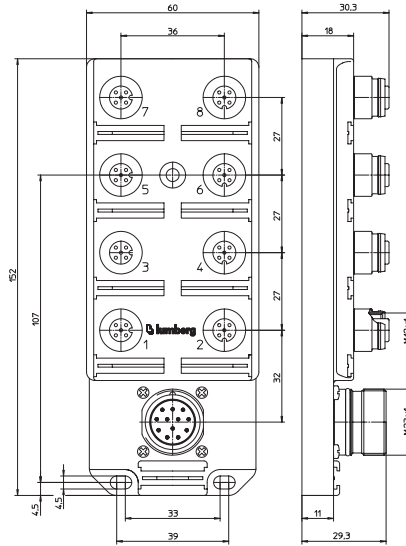
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**ASBS**

3 + PE

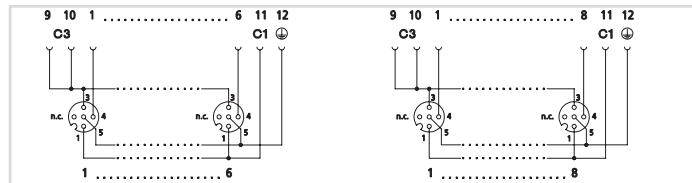
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, M23 connection for the control cable

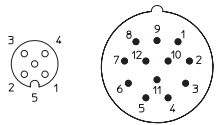
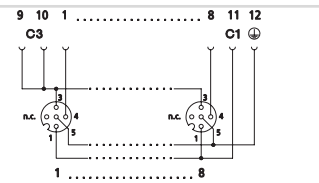


**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**

**6-fach**  
**6 ports**



**8-fach**  
**8 ports**









- 1 = 11 (C1)
- 2 = n.c.
- 3 = 9 (C3)
- 4 = 10
- 5 = 12 (PE)

- 1 = 11 (C1)
- 2 = n.c.
- 3 = 9 (C3)
- 4 = 10
- 5 = 12 (PE)

|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                        | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                                                          |
| Prüfspannung                                                               | 1,0 kV eff. / 60 s                                                                                            |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 60 V                                                                          |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                                          |
| Test voltage                                                      | 1.0 kV eff. / 60 s                                                            |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Ausführung<br>Version |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASBS 6 5-4                        | 6-fach / 6 ports      |    |
| ASBS 8 5-4                        | 8-fach / 8 ports      |    |

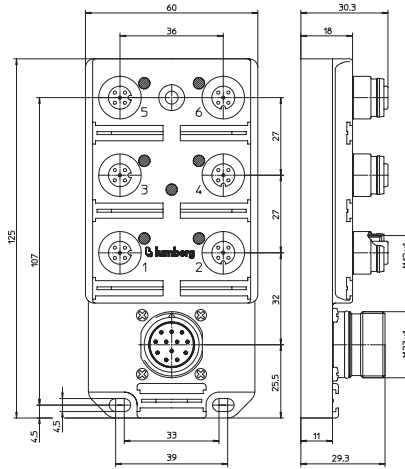
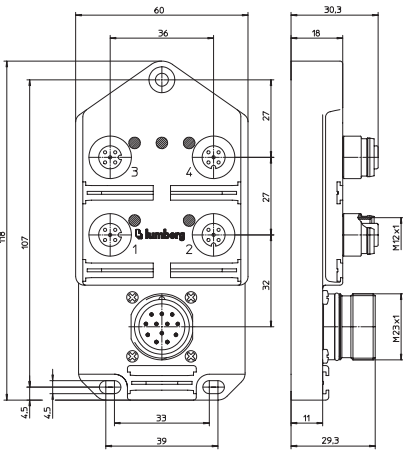
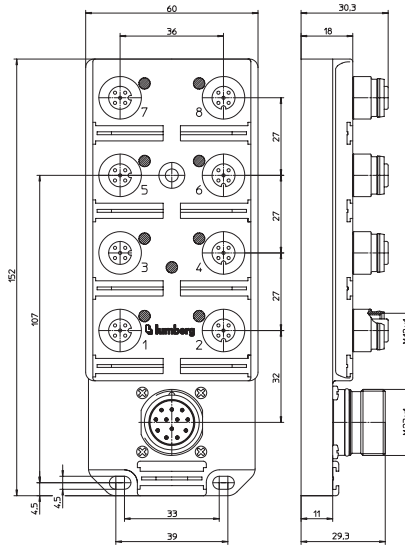


**ASBS.../LED**

3 + PE

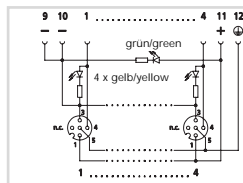
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, M23 connection for the control cable



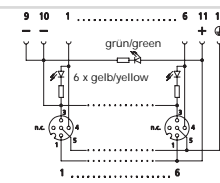
**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

**4-fach**  
4 ports



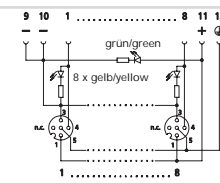
- |          |      |
|----------|------|
| 1 = 11   | (+)  |
| 2 = n.c. |      |
| 3 = 9    | (-)  |
| 4 = 10   | □    |
| 1        | (1)  |
| 2        | (2)  |
| 3        | (3)  |
| 4        | (4)  |
| 5 = 12   | (PE) |

**6-fach**  
6 ports

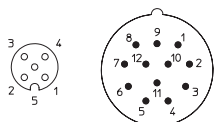


- |          |      |
|----------|------|
| 1 = 11   | (+)  |
| 2 = n.c. |      |
| 3 = 9    | (-)  |
| 4 = 10   | □    |
| 1        | (1)  |
| 2        | (2)  |
| 3        | (3)  |
| 4        | (4)  |
| 5        | (5)  |
| 6        | (6)  |
| 5 = 12   | (PE) |

**8-fach**  
8 ports












- |          |      |
|----------|------|
| 1 = 11   | (+)  |
| 2 = n.c. |      |
| 3 = 9    | (-)  |
| 4 = 10   | □    |
| 1        | (1)  |
| 2        | (2)  |
| 3        | (3)  |
| 4        | (4)  |
| 5        | (5)  |
| 6        | (6)  |
| 7        | (7)  |
| 8        | (8)  |
| 5 = 12   | (PE) |



|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                        | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

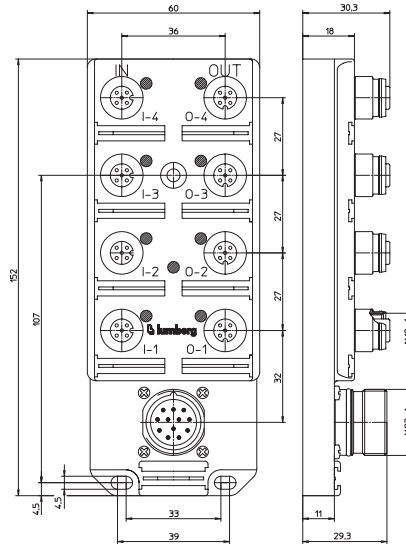
| Bestellbezeichnung<br>Designation | Ausführung<br>Version |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASBS 4/LED 5-4                    | 4-fach / 4 ports      |    |
| ASBS 6/LED 5-4                    | 6-fach / 6 ports      |    |
| ASBS 8/LED 5-4                    | 8-fach / 8 ports      |    |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

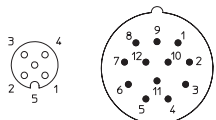
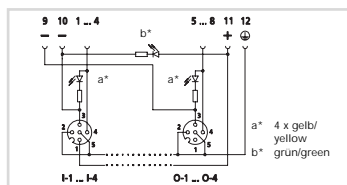
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, zum Anschluss von 4 Standard-Sensoren und 4 Standard-Aktoren mit getrennter Versorgung der Ein- und Ausgänge, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, to connect 4 standard sensors and 4 standard actuators with separate power supply for inputs and outputs, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, M23 connection for the control cable



**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



| IN     |      | OUT      |      |
|--------|------|----------|------|
| 1 = 11 | (+)  | 1 = n.c. |      |
| 2 = 12 | (PE) | 2 = 12   | (PE) |
| 3 = 10 | (-)  | 3 = 9    | (-)  |
| 4 = 1  |      | 4 = 5    |      |
| 2      |      | 6        |      |
| 3      |      | 7        |      |
| 4      |      | 8        |      |
| 5 = 12 | (PE) | 5 = 12   | (PE) |

|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                        | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 12 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 12 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Ausführung</b><br>Version |
| ASBS 8/LED 5-4/4E4A                      | 8-fach / 8 ports             |



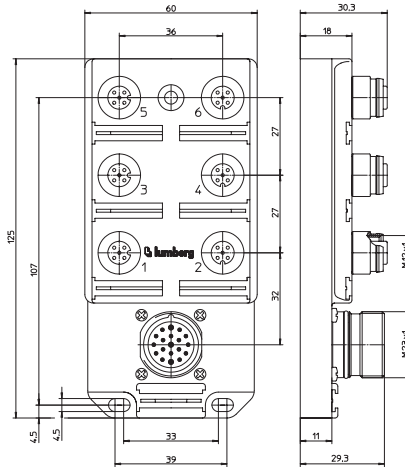
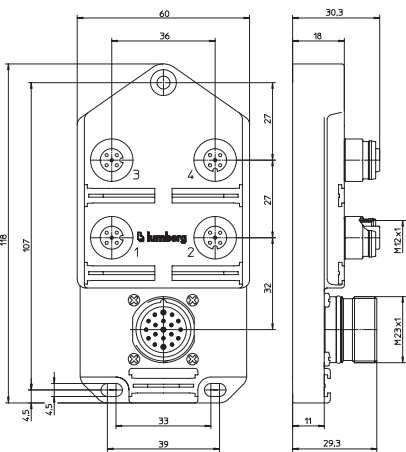
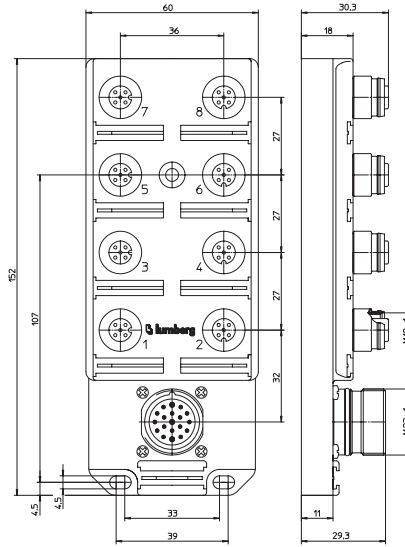
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**ASBSV 4 + PE**

Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, M23 connection for the control cable

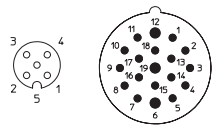
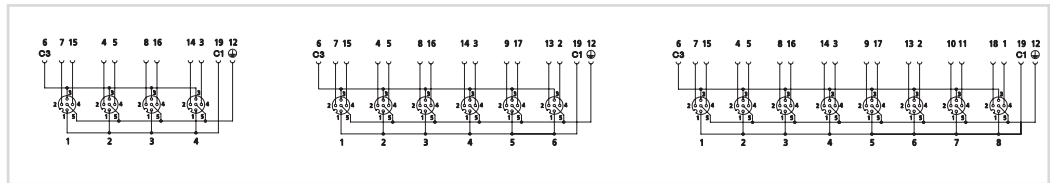


**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

**4-fach**  
4 ports

**6-fach**  
6 ports

**8-fach**  
8 ports












- 1 = 19 (C1)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 6 (C3)
- 7 = 1 (15)
- 8 = 2 (5)
- 9 = 3 (16)
- 10 = 4 (3)
- 11 = 5 (12) (PE)

- 1 = 19 (C1)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 5 (9)
- 7 = 6 (13)
- 8 = 3 (C3)
- 9 = 1 (15)
- 10 = 2 (5)
- 11 = 3 (16)
- 12 = 4 (3)
- 13 = 5 (17)
- 14 = 6 (2)
- 15 = 12 (PE)

- 1 = 19 (C1)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 5 (9)
- 7 = 6 (13)
- 8 = 7 (10)
- 9 = 8 (18)
- 10 = 3 (C3)
- 11 = 1 (15)
- 12 = 2 (5)
- 13 = 3 (16)
- 14 = 4 (3)
- 15 = 5 (17)
- 16 = 6 (2)
- 17 = 7 (11)
- 18 = 8 (1)
- 19 = 12 (PE)

|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 10 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                                                          |
| Prüfspannung                                                               | 1,0 kV eff. / 60 s                                                                                            |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 10 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 60 V                                                                          |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                                          |
| Test voltage                                                      | 1.0 kV eff. / 60 s                                                            |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Ausführung<br>Version |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASBSV 4 5                         | 4-fach / 4 ports      |    |
| ASBSV 6 5                         | 6-fach / 6 ports      |    |
| ASBSV 8 5                         | 8-fach / 8 ports      |    |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

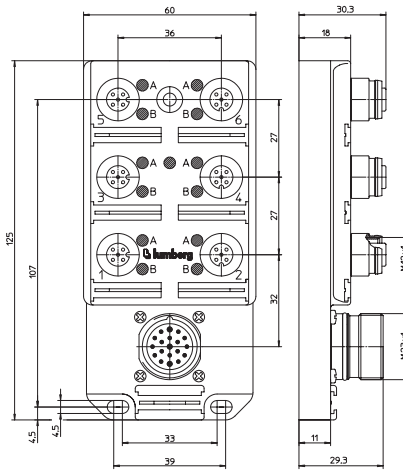
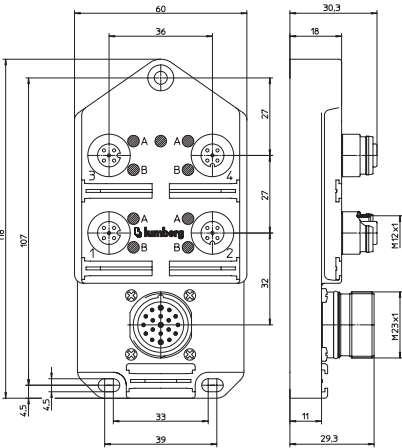
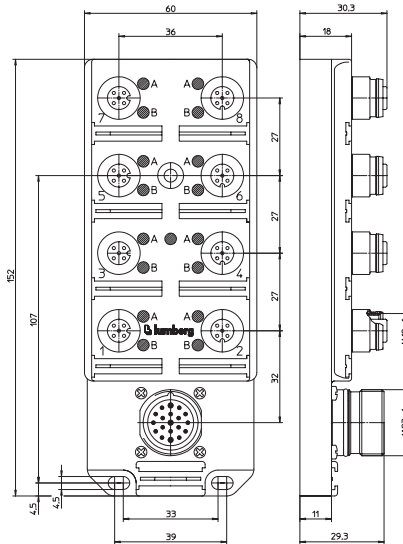
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**ASBSV.../LED**

**4 + PE**

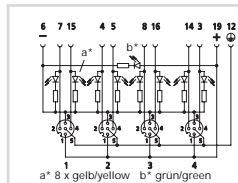
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 4-, 6- und 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 4, 6 and 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, M23 connection for the control cable



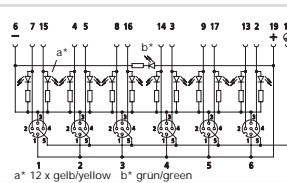
**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**

**4-fach**  
**4 ports**



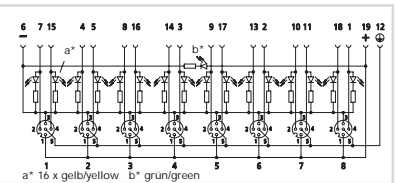
- 1 = 19 (+)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 5 (-)
- 7 = 6 (15)
- 8 = 1 (5)
- 9 = 2 (16)
- 10 = 3 (3)
- 11 = 4 (PE)

**6-fach**  
**6 ports**

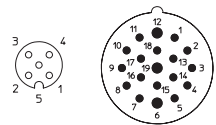


- 1 = 19 (+)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 5 (9)
- 7 = 6 (13)
- 8 = 1 (-)
- 9 = 2 (15)
- 10 = 3 (5)
- 11 = 4 (16)
- 12 = 5 (3)
- 13 = 6 (17)
- 14 = 7 (2)
- 15 = 8 (PE)

**8-fach**  
**8 ports**












- 1 = 19 (+)
- 2 = 1 (7)
- 3 = 2 (4)
- 4 = 3 (8)
- 5 = 4 (14)
- 6 = 5 (9)
- 7 = 6 (13)
- 8 = 1 (10)
- 9 = 2 (18)
- 10 = 3 (-)
- 11 = 4 (15)
- 12 = 5 (5)
- 13 = 6 (16)
- 14 = 7 (3)
- 15 = 8 (17)
- 16 = 9 (2)
- 17 = 10 (11)
- 18 = 11 (1)
- 19 = 12 (PE)



|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                        | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 10 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 10 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Ausführung<br>Version |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASBSV 4/LED 5                     | 4-fach / 4 ports      |    |
| ASBSV 6/LED 5                     | 6-fach / 6 ports      |    |
| ASBSV 8/LED 5                     | 8-fach / 8 ports      |    |

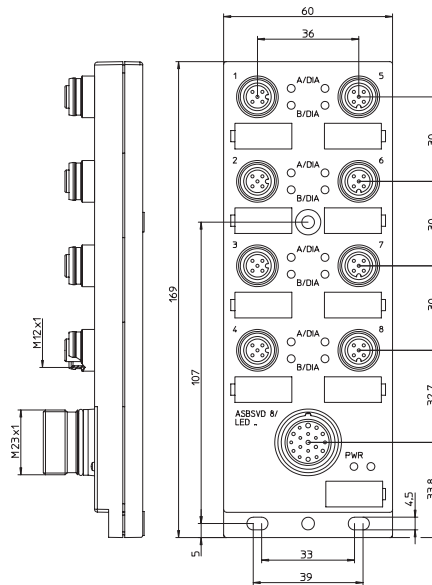
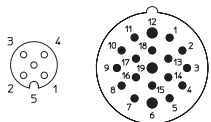
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, mit integrierten Sicherungen und Diagnoseanzeige, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, M23-Steckverbindung für die Zuleitung

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, with integrated fuses and diagnostic display, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, M23 connection for the control cable


**Pinbelegung / Schaltbild**  
**Pin assignment / wiring diagram**

**8-fach**  
**8 ports**

1 = +24 V (19)  
 3 = - 0 V (6)  
 5 = 12 (PE)

| Kanal/channel B | Kanal/channel A |
|-----------------|-----------------|
| 2 = 1 (7)       | 4 = 1 (15)      |
| 3 = 2 (4)       | 5 = 2 (5)       |
| 4 = 3 (8)       | 6 = 3 (16)      |
| 5 = 4 (14)      | 7 = 4 (3)       |
| 6 = 5 (9)       | 8 = 5 (17)      |
| 7 = 6 (13)      | 9 = 6 (2)       |
| 8 = 7 (10)      | 10 = 7 (11)     |
| DIA (18)        | 11 = 8 (1)      |

**Diagnoseanzeige**  
**Diagnostic indication**

| LED           | Anzeige Indication     | Bedingung Condition                  |
|---------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1...8 A/B DIA | gelb/weiß yellow/white | Funktion Function                    |
| 1...8 A/B DIA | rot red                | Peripheriefehler* Periphery faults*  |
| PWR           | grün green             | Systemversorgung System power supply |

\* Der Peripheriefehler wird als Sammelmeldung über die Zuleitung an die Steuerung zurückgemeldet. Diese Meldung kann von der Steuerung ausgewertet und als Fehlermeldung ausgegeben werden. Daher steht auf Buchse 8 kein Kanal B zur Verfügung.

\* The peripheral error is sent as a collective message via the supply line to the control system. This message can be evaluated by the control system and issued as an error message. Therefore there is no channel B available for socket 8.

|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | 0°C / +60°C                                                                                                   |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PBT                                                                                                           |
| Kontaktträger M12                                                          | PA                                                                                                            |
| Kontakt M12                                                                | CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                                                       |
| O-Ring M12                                                                 | FKM                                                                                                           |
| Kontaktträger M23                                                          | PBT                                                                                                           |
| Kontakt M23                                                                | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| O-Ring M23                                                                 | NBR                                                                                                           |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 7,5 A max. gesamt                                                                                             |
| Nennspannung                                                               | 11–30 V DC                                                                                                    |
| Kurzschlussfest                                                            | ja<br>elektronische Sicherung für jeden Kanal                                                                 |
| I max Ausgänge                                                             | 500 mA                                                                                                        |
| I max Eingänge                                                             | 100 mA                                                                                                        |
| Betriebsanzeige                                                            | LED grün                                                                                                      |
| Funktionsanzeige                                                           | LED gelb/weiß                                                                                                 |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| <b>Operating temperature range</b>                                | 0°C / +60°C                                                                   |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | PBT                                                                           |
| Insert M12                                                        | PA                                                                            |
| Contact M12                                                       | CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated                                  |
| O-ring M12                                                        | FKM                                                                           |
| Insert M23                                                        | PBT                                                                           |
| Contact M23                                                       | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                                  |
| O-ring M23                                                        | NBR                                                                           |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Nominal current at 40°C                                           | 7.5 A max. total                                                              |
| Nominal voltage                                                   | 11–30 V DC                                                                    |
| Short circuit protection                                          | yes<br>electronic fuses for all channels                                      |
| I max outputs                                                     | 500 mA                                                                        |
| I max inputs                                                      | 100 mA                                                                        |
| Operation indicator                                               | LED green                                                                     |
| Function indicator                                                | LED yellow/white                                                              |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Ausführung</b><br>Version |
| ASBSVD 8/LED W5                          | 8-fach / 8 ports             |



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

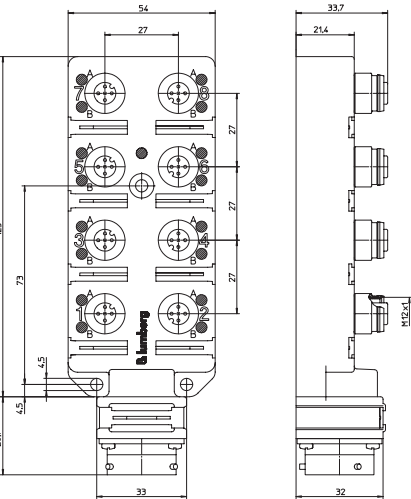
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**ASBSVB 8/LED**

4 + PE

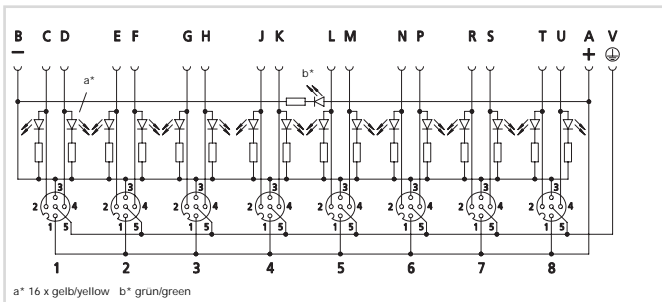
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, Zentralstecker mit Bajonettverschluss – besonders für Schweißanwendungen geeignet –

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, central male connector with bayonet locking – especially designed for welding applications –



**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



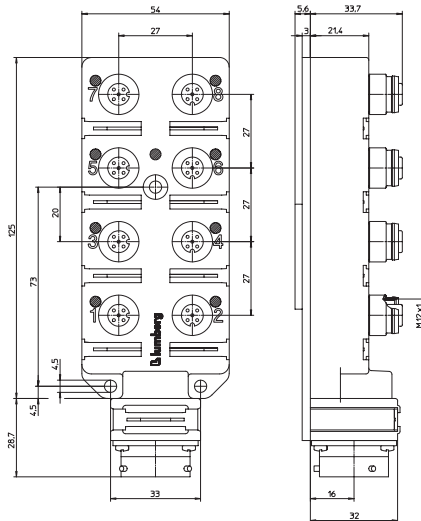
- A = (+)
- B = (-)
- C = Eingang/Input 1/2
- D = Eingang/Input 1/4
- E = Eingang/Input 2/2
- F = Eingang/Input 2/4
- G = Eingang/Input 3/2
- H = Eingang/Input 3/4
- J = Eingang/Input 4/2
- K = Eingang/Input 4/4
- L = Eingang/Input 5/2
- M = Eingang/Input 5/4
- N = Eingang/Input 6/2
- P = Eingang/Input 6/4
- R = Eingang/Input 7/2
- S = Eingang/Input 7/4
- T = Eingang/Input 8/2
- U = Eingang/Input 8/4
- V = PE

**ASBSB 8/LED.../SZ**

3 + PE

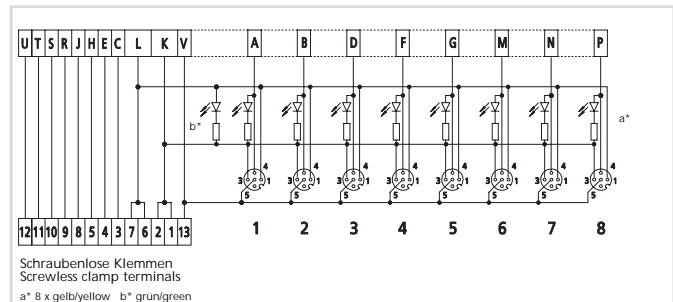
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige und rückseitiger Klemmleiste (schraublos), 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, Zentralstecker mit Bajonettverschluss – besonders für Schweißanwendungen geeignet –

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators and terminal block with clamp terminals on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, central male connector with bayonet locking – especially designed for welding applications –



**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



- A = Eingang/Input 1
- B = Eingang/Input 2
- C = 3
- D = Eingang/Input 3
- E = 4
- F = Eingang/Input 4
- G = Eingang/Input 5
- H = 5
- J = 8
- K = 1 □ (0 V)
- L = 6 □ (24 V)
- M = Eingang/Input 6
- N = Eingang/Input 7
- P = Eingang/Input 8
- R = 9
- S = 10
- T = 11
- U = 12
- V = 13 (PE)

|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                        | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 10 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 10 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Ausführung</b><br>Version |
| ASBSVB 8/LED 5                           | ASBSB 8/LED 5-4/SZ           |
|                                          | 8-fach / 8 ports             |

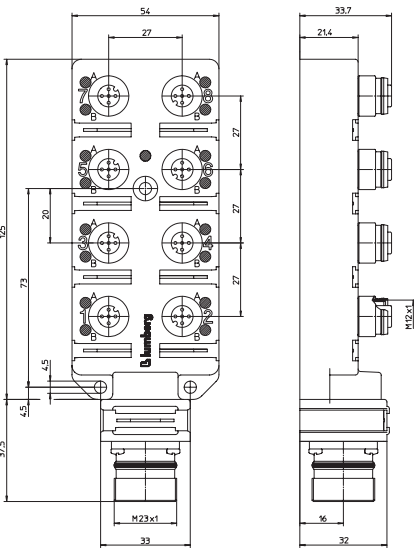


### ASBSVC 8/LED

4 + PE

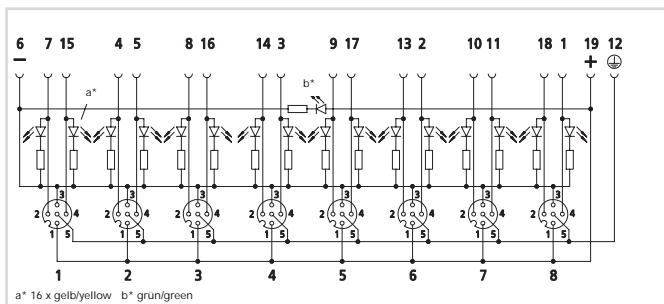
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 5-polig, 2 Signale pro Buchse, Erdanschluss, M23-Zentralstecker für die Zuleitung – besonders für Schweißanwendungen geeignet –

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 5 poles, 2 signals per socket, earth connection, M23 central male connector for the control cable – especially designed for welding applications –



#### Pinbelegung / Schaltbild Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



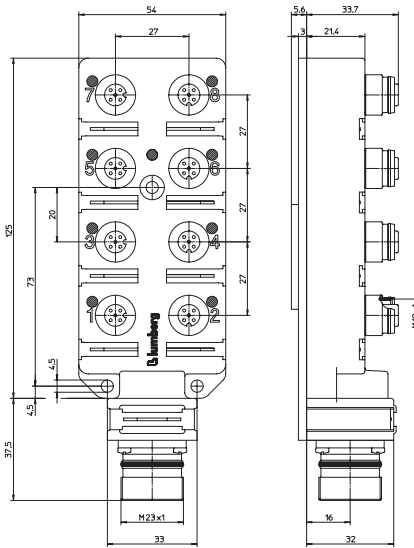
- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1 = Eingang/Input 8/4  | 11 = Eingang/Input 7/4 |
| 2 = Eingang/Input 6/4  | 12 = PE                |
| 3 = Eingang/Input 4/4  | 13 = Eingang/Input 6/2 |
| 4 = Eingang/Input 2/2  | 14 = Eingang/Input 4/2 |
| 5 = Eingang/Input 2/4  | 15 = Eingang/Input 1/4 |
| 6 = (-)                | 16 = Eingang/Input 3/4 |
| 7 = Eingang/Input 1/2  | 17 = Eingang/Input 5/4 |
| 8 = Eingang/Input 3/2  | 18 = Eingang/Input 8/2 |
| 9 = Eingang/Input 5/2  | 19 = (+)               |
| 10 = Eingang/Input 7/2 |                        |

### ASBSC 8/LED.../SZ

3 + PE

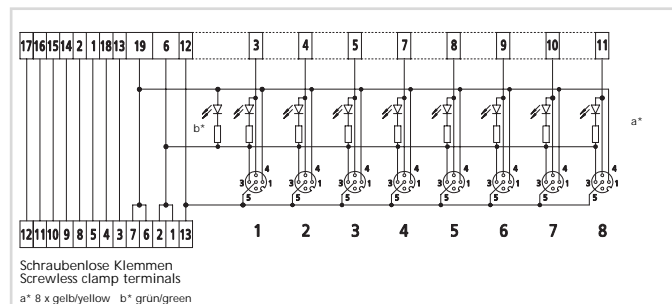
Steckbarer Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige und rückseitiger Klemmleiste (schraublos), 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, M23-Zentralstecker für die Zuleitung – besonders für Schweißanwendungen geeignet –

Pluggable actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators and terminal block with clamp terminals on the rear, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, M23 central male connector for the control cable – especially designed for welding applications –



#### Pinbelegung / Schaltbild Pin assignment / wiring diagram

8-fach  
8 ports



- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1 = 5                  | 11 = Eingang/Input 8/4 |
| 2 = 8                  | 12 = 13 (PE)           |
| 3 = Eingang/Input 1/4  | 13 = 3                 |
| 4 = Eingang/Input 2/4  | 14 = 9                 |
| 5 = Eingang/Input 3/4  | 15 = 10                |
| 6 = 1 (-)              | 16 = 11                |
| 7 = Eingang/Input 4/4  | 17 = 12                |
| 8 = Eingang/Input 5/4  | 18 = 4                 |
| 9 = Eingang/Input 6/4  | 19 = 6 (+)             |
| 10 = Eingang/Input 7/4 | 7 (-)                  |

|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                        | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | PA GF, selbstverlöschend                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Steckplatz / 10 A max. gesamt                                                                         |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -15°C / +80°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Insert                                                            | PA GF, self-extinguishing                                                     |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                              |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                            | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per outlet / 10 A max. total                                              |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                               |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                              |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                          |

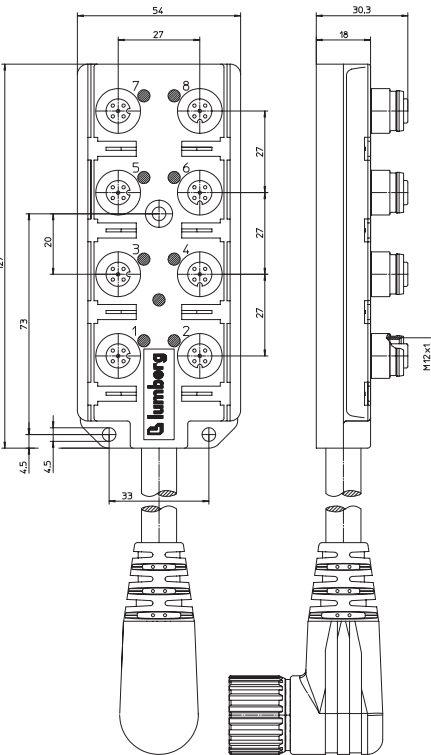
|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Ausführung</b><br>Version |
| ASBSVC 8/LED 5                           | ASBSC 8/LED 5-4/SZ           |
| ASBSVC 8/LED 5                           | ASBSC 8/LED 5-4/SZ           |
| 8-fach / 8 ports                         |                              |



### RSWU 12-ASB 8/LED

Aktor-/Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, kombinierte FIXCON-/M12-Buchse, 4-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel mit M23-Winkelstecker, 12-polig – geeignet zum Anschluss an e2c 67 I/O-Module 0942 UEM 027, 0942 UEM 014 und 0942 UEM 204 –

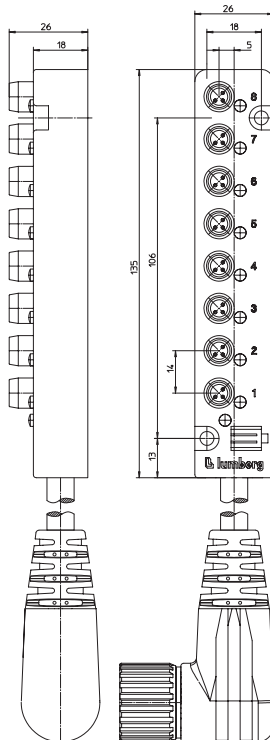
Actuator/sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, combined FIXCON/M12 socket, 4 poles, 1 signal per socket, earth connection, integrated control cable with M23 male right angle connector, 12 poles – suitable to connect at e2c 67 I/O modules 0942 UEM 027, 0942 UEM 014 and 0942 UEM 204 –



### RSWU 12-SB 8/LED

Miniatur-Sensor-Verteiler mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, 8-fach, M8-Buchse schraubbar, 3-polig, 1 Signal pro Buchse, Erdanschluss, fest angeschlossenes Kabel mit M23-Winkelstecker, 12-polig – geeignet zum Anschluss an e2c 67 I/O-Module 0942 UEM 027, 0942 UEM 014 und 0942 UEM 204 –

Miniature sensor distribution box with LED operation and function indicators, 8 ports, screw-lock M8 socket, 3 poles, 1 signal per socket, earth connection, integrated control cable with M23 male right angle connector, 12 poles – suitable to connect at e2c 67 I/O modules 0942 UEM 027, 0942 UEM 014 and 0942 UEM 204 –



|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -15°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | RSWU: PBT<br>SB: TPU, selbstverlöschend<br>ASB: PA GF, selbstverlöschend                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenständen oder Schutzkappen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | RSWU-SB: 2 A pro Steckplatz / 2 A max. gesamt<br>RSWU-ASB: 4 A pro Steckplatz / 8 A max. gesamt               |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                                                     |                                                                                                               |
| ZVK                                                                        | 2 Schutzkappen für nicht belegte Kupplungsgehäuse                                                             |
| ZBS                                                                        | 10 Beschriftungsschilder                                                                                      |

|                                                                   |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                       |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -15°C / +80°C                                                                         |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                       |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                               |
| Insert                                                            | RSWU: PBT<br>SB: TPU, self-extinguishing<br>ASB: PA GF, self-extinguishing            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                      |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                   |
| O-ring                                                            | FKM                                                                                   |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                       |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts or dust covers.         |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                       |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | RSWU-SB: 2 A per outlet / 2 A max. total<br>RSWU-ASB: 4 A per outlet / 8 A max. total |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                            |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                                  |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                   |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                     |
| <b>Accessories (incl.)</b>                                        |                                                                                       |
| ZVK                                                               | 2 dust covers for unused sockets                                                      |
| ZBS                                                               | 10 attachable labels                                                                  |

|                                          |                              |                               |
|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Ausführung</b><br>Version | <b>Mantel</b><br>Outer jacket |
|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|

RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-331/5 M    RSWU 12-SB 8/LED 3-333/5 M    8-fach / 8 ports    PUR  
halogenfrei / halogen free



**Standardlänge: 5 M**    **Standard length: 5 M**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.**    **Other cable lengths or cable specifications on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories







## T-Verteiler / Adapter T-connectors / Adaptors

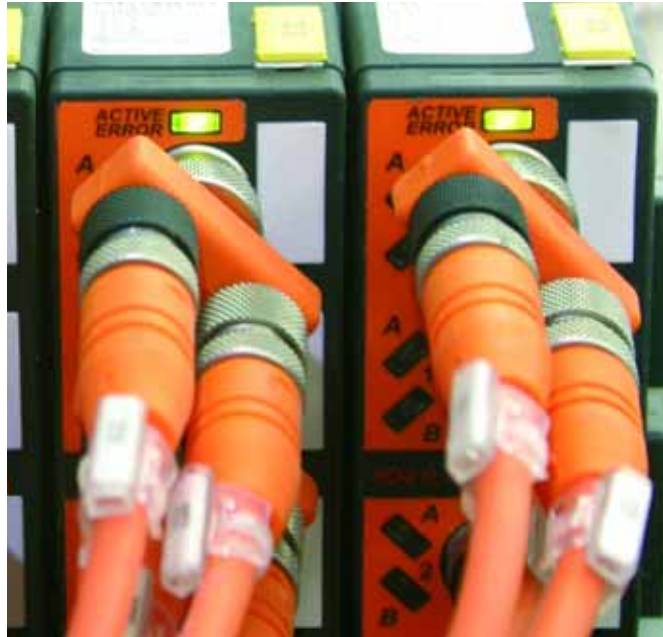
## Effizient und flexibel verdrahten mit Lumberg Automation 2-fach-Verteilern.

Mit Lumberg Automation 2-fach-Verteilern lassen sich Signale verteilen bzw. zusammenführen. So werden sie häufig für die Doppelausnutzung vorhandener Verteilerbuchsen verwendet.

### ■ T-Verteiler zur Verdopplung eines Ports

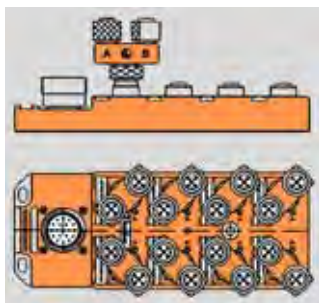
Durch das Aufschrauben eines T-Verteilers auf einen I/O-Port verdoppelt sich die Anzahl der anschließbaren Ein- und Ausgänge. So ist es möglich, dass zwei Sensor- oder Aktorsignale über einen I/O-Port abgefragt werden können.

Bei maximaler Ausnutzung (d.h. jeder Port eines Moduls ist mit einem 2-fach-Verteiler versehen), wird letztlich ein komplettes Modul eingespart. Ein Verteiler (2 Kanäle pro Buchse) mit 8 Steckplätzen kann so bis zu 16 Signale ansteuern.



### ■ Platzsparende Verdrahtung

Besonders vorteilhaft ist der Einsatz von 2-fach-Verteilern bei beengten Raumverhältnissen mit einer hohen Anzahl von E/A-Punkten. Wenn man beispielsweise 11 Signale ansteuern muss, ist die Verwendung eines 6-fach-Verteilers in Verbindung mit 5 T-Stücken eine effiziente Lösung.



IP 67 für raue Bedingungen  
IP 67 for rough conditions



## Efficient and flexible wiring with Lumberg Automation 2-way distributors.

With Lumberg Automation 2-way distributors, signals can be distributed or collected. They are thus often used to enable dual use of existing distribution sockets.

### ■ T-connectors to double a port

By screwing a T-connector to an I/O port, the number of usable inputs and outputs is doubled. It is thus possible that two sensor or actuator signals can be read via a single I/O port.

When fully used (that means every port of a module is equipped with a 2-way distributor), ultimately an entire module can be saved. One distributor (2 channels per socket) with 8 slots can thus control up to 16 signals.

### ■ Space saving wiring

The use of 2-way distributors is particularly advantageous where space is tight but a high number of I/O points is required. If, for example, 11 signals are to be controlled, the use of a 6-way distributor together with 5 T-pieces is an efficient solution.

Ob als steckbare Version oder als Kabelvariante, mit Lumberg Automation T-Verteilern lässt sich eine flexible Verdrahtung realisieren.

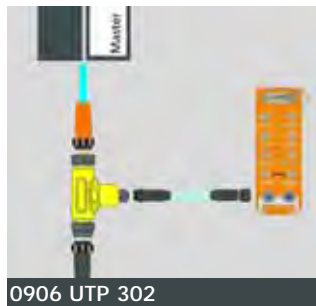
Whether as a plug-in version or as a cable version, Lumberg Automation T-connectors mean that wiring can be flexibly implemented.



siehe Kapitel „Verbindungsleitungen“  
see chapter "Cordsets, double-ended"

■ T-Verteiler für den Feldbus-Einsatz

Im Feldbusbereich ermöglichen T-Verteiler den Anschluss von aktiven Busteilnehmern an die Busleitung. Die Verbindung erfolgt entweder direkt, indem die T-Verteiler auf den Busteilnehmern platziert werden, oder als Stichleitung zwischen Busteilnehmer und Busleitung. Die Schutzart IP 67 gewährleistet dabei den Einsatz der Produkte direkt im Feld.



■ T-connectors for use with Fieldbus

In the Fieldbus area, T-connectors enable the connection of active bus participants on the bus circuit. The connection is either direct, in that the T-connectors is placed on the bus participant or is used as a drop line between the bus participant and the bus circuit. IP 67 protection guarantees the use of the products directly in the field.



T-Verteiler können ebenso für die Leistungseinspeisung bei aktiven Verteilern verwendet werden. Sie ermöglichen ein Weiterleiten der Einspeisung von einem Modul zum nächsten.



T-connectors can also be used to supply power to active distributors. They enable the power feed to be passed from one module to the next.



■ Für die neue Steckverbindergeneration FIXCON steht ein T-Verteiler mit kombinierten FIXCON-/M12- Buchsen zur Verfügung, ein Adapter zum Anschluss von Sensoren mit Schraubverschluss sowie ein FIXCON-Verbinder, der eine fliegende Verbindung zwischen FIXCON-Stecker und FIXCON-Kupplung ermöglicht.

■ For a new generation of FIXCON connectors, a T-connector is available with combined FIXCON/M12 sockets, an adapter to connect sensors with a self-locking threaded joint, as well as a FIXCON connector which enables a flying connection between the FIXCON male connector and the FIXCON female connector.

M12



ZV 2

Doppelkupplung (2-fach-Verteiler) mit angespritztem Kabel

Double female connector (2 port distribution box) with molded cable

Seite page **11.6**

M8 / M12



ASBS 2 M8(-90) - ASBS 2 M12(-90) - ASBSA 2 M12

T-Verteiler mit zwei Kupplungen

T-connectors with two female connectors

Seite page **11.8**

FIXCON / M12



FASBS 2 M12

T-Verteiler inkl. Befestigungsbohrung, mit kombinierten FIXCON-/M12-Buchsen

T-connector incl. mounting hole, with combined FIXCON/M12 sockets

Seite page **11.12**

M12



0906 UTP 101

T-Verteiler mit M12-Stecker/-Kupplung

T-connector with M12 male/female connector



Seite page **11.14**

7/8"



0906 UTP 301 - 0906 UTP 302 - 0906 UTP 303

T-Verteiler mit 7/8"-Stecker/-Kupplung

T-connectors with 7/8" male/female connector



Seite page **11.14**

M23



0906 UTP 201 - 0906 UTP 202 - 0906 UTP 203 - 0906 UTP 204

T-Verteiler für Spannungsversorgung mit M23-Stecker/-Kupplung

T-connectors for power supply with M23 male/female connector



Seite page **11.18**

FIXCON / M12



**FSA 5**

Sensoradapter, FIXCON-Stecker auf M12-Kupplung

Sensor adaptor, FIXCON male connector to M12 female connector

Seite page **11.22**

FIXCON



**FVB 5**

Verbinder, FIXCON-Stecker auf FIXCON-Kupplung

Adaptor, FIXCON male connector to FIXCON female connector

Seite page **11.22**

A



**VAD M12 1A-VAD 1A-1-3**

Doppelmagnetventiladapter (ein Ventiladapter mit integriertem M12-Einbaustecker) nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Double solenoid valve adaptor (valve adaptor with integrated M12 male receptacle connector), according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **11.24**

A



**VAD 3C-4-1**

Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Connector for pressure switches according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **11.26**

A/B



**VAD 1A...M12 - VAD 1A...M8 - VB 1A...M8**

Ventiladapter nach DIN EN 175301-803, Bauform A bzw. B

Valve adaptor according to DIN EN 175301-803, form A or B

Seite page **11.26**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

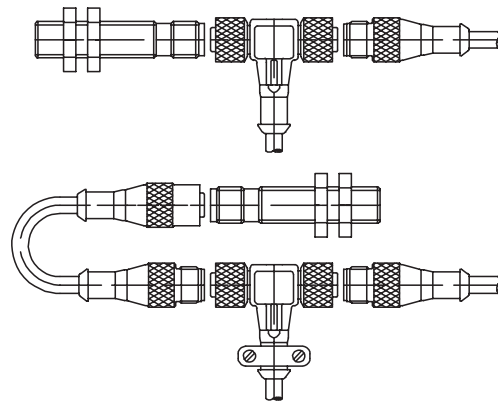
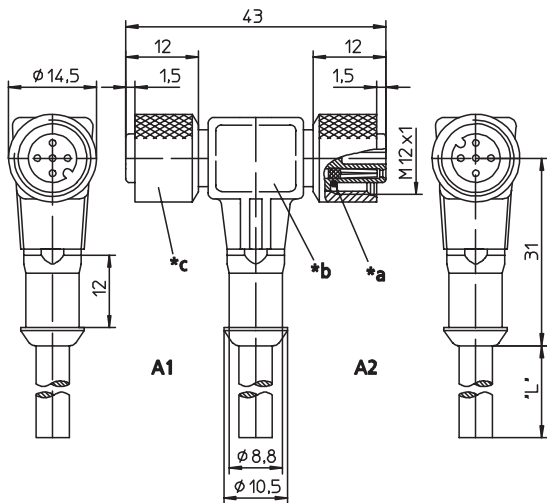
Receptacles

Accessories

**ZV 2**

Doppelkupplung (2-fach-Verteiler), mit selbstsichernder Verschraubung, 3-polig, mit angespritztem Kabel

Double female connector (2 port distribution box), with self-locking threaded joint, 3 poles, with molded cable



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting
- \*c Mutter schwarz  
coupling nut black

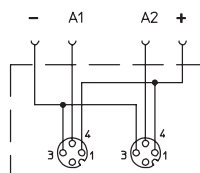
**Pinbelegung**  
Pin assignment

M12 – 3-polig  
M12 – 3 poles



- 1 = braun / brown (+)
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue (-)
- 4 = schwarz / black (A1)  
weiß / white (A2)

**Schaltbild**  
Wiring diagram



|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontaktträger                                                              | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                      |
| Prüfspannung                                                               | 2,0 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                        |
| Insert                                                            | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| O-ring                                                            | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 60 V                                                           |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                           |
| Test voltage                                                      | 2.0 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

|                                                                                                   |                         |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                                          | <b>Polzahl</b><br>Poles | <b>Mantel</b><br>Outer jacket                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ZV 2 4-3-225/... M                                                                                | 3                       | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                    |    |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                         | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

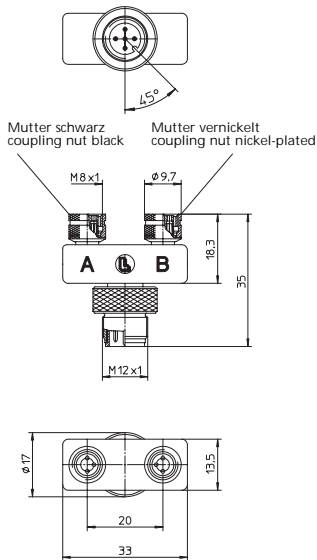
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



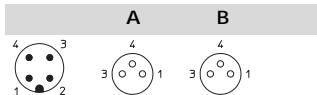
### ASBS 2 M8

T-Verteiler mit zwei M8-Miniatur-Kupplungen, 3-polig, Rändelschraube und Rändelmutter mit selbstsichernder Verschraubung

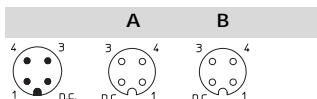


#### Pinbelegung Pin assignment

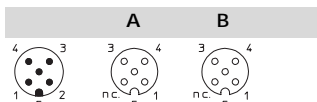
##### ASBS 2 M8



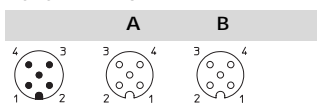
##### ASBSA 2 M12-3



##### ASBS 2 M12-5S



##### ASBS 2 M12-5



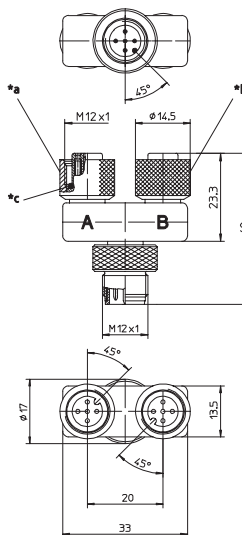
### ASBS 2 M12

### ASBSA 2 M12

T-Verteiler mit zwei M12-Kupplungen, Rändelschraube und Rändelmutter mit selbstsichernder Verschraubung  
ASBS 2 M12-5 1-1:  
1 zu 1 durchverdrahtet  
ASBSA 2 M12-3:  
mit UND-Beschaltung

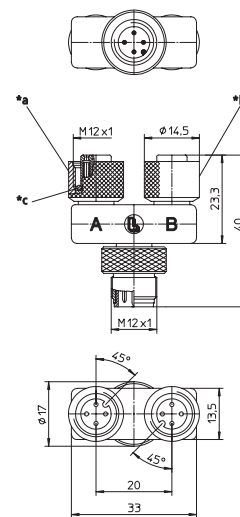


#### ASBS 2 M12



\*a Mutter schwarz coupling nut black  
\*b Mutter vernickelt coupling nut nickel-plated

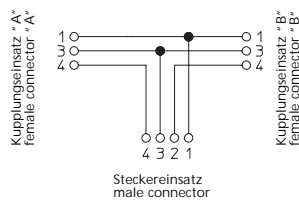
#### ASBSA 2 M12



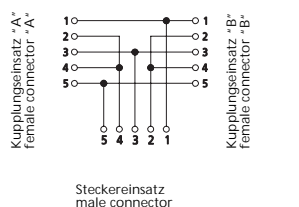
\*c O-Ring O-ring

#### Schaltbild Wiring diagram

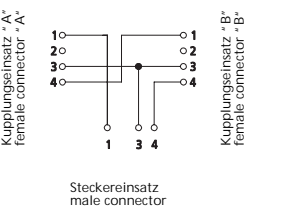
##### ASBS 2 M8



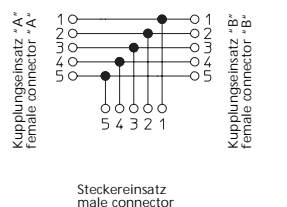
##### ASBS 2 M12-5



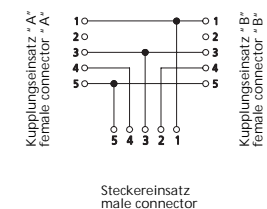
##### ASBSA 2 M12-3



##### ASBS 2 M12-5 1-1



##### ASBS 2 M12-5S



|                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | TPU, selbstverlöschend                                                            |
| Kontaktträger                                                                        | Kupplungen:<br>M8: TPU, selbstverlöschend<br>M12: PA GF, selbstverlöschend        |
| Kontakt                                                                              | Stecker:<br>TPU, selbstverlöschend<br>CuZn, unternickelt und<br>0,8 µm vergoldet  |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                  |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                            |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A pro Steckplatz / 4 A max.<br>gesamt                                           |
| Nennspannung                                                                         | 60 V                                                                              |
| Bemessungsspannung                                                                   | 63 V                                                                              |
| Prüfspannung                                                                         | M8: 0,8 kV eff. / 60 s<br>M12: 1,5 kV eff. / 60 s<br>ASBSA: 2,0 kV eff. / 60 s    |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                 |

|                                                                       |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                                                   |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                                                     |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                                                   |
| Housing / Molded body                                                 | TPU, self-extinguishing                                                                           |
| Insert                                                                | Female connectors:<br>M8: TPU, self-extinguishing<br>M12: PA GF, self-extinguishing               |
| Contact                                                               | Male connector:<br>TPU, self-extinguishing<br>CuZn, pre-nickelated and<br>0.8 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                               |
| O-ring                                                                | FKM                                                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                                                   |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.                                 |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                                                   |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                                            |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A per outlet / 4 A max. total                                                                   |
| Nominal voltage                                                       | 60 V                                                                                              |
| Rated voltage                                                         | 63 V                                                                                              |
| Test voltage                                                          | M8: 0.8 kV eff. / 60 s<br>M12: 1.5 kV eff. / 60 s<br>ASBSA: 2.0 kV eff. / 60 s                    |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                               |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                                                 |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |  |
|-----------------------------------|------------------|--|
| ASBS 2 M8                         | 3                |  |
| ASBSA 2 M12-3                     |                  |  |
| ASBS 2 M12-5S                     | 5                |  |
| ASBS 2 M12-5                      |                  |  |
| ASBS 2 M12-5 1-1                  |                  |  |

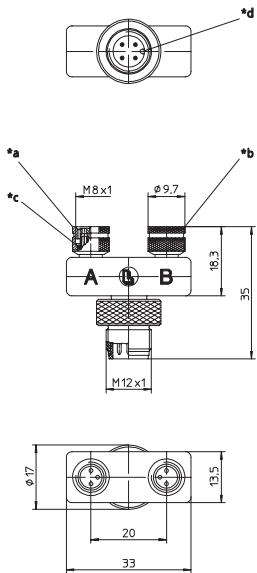
**Nicht** anwendbar bei ASBSVB und ASBSVC **Not** applicable with ASBSVB and ASBSVC

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### ASBS 2 M8-90

T-Verteiler mit zwei M8-Kupplungen, 3-polig, mit gedrehtem Stifteinsatz, Rändelschraube und Rändelmutter mit selbstsichernder Verschraubung

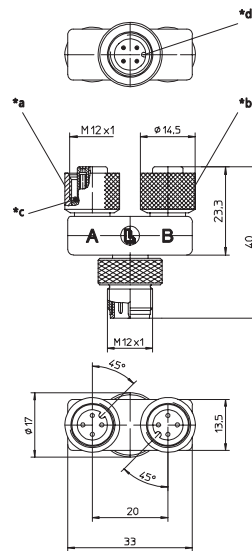


T-connector with two M8 female connectors, 3 poles, 90°-version, with self-locking threaded joint

- \*a Mutter schwarz coupling nut black
- \*b Mutter vernickelt coupling nut nickel-plated
- \*c O-Ring O-ring
- \*d Kodierung 90° coding 90°

### ASBS 2 M12...-90

T-Verteiler mit zwei M12-Kupplungen, 4- und 5-polig, mit gedrehtem Stifteinsatz, Rändelschraube und Rändelmutter mit selbstsichernder Verschraubung

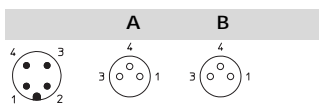


T-connector with two M12 female connectors, 4 and 5 poles, 90°-version, with self-locking threaded joint

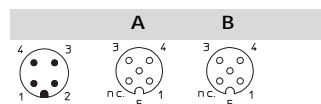
- \*a Mutter schwarz coupling nut black
- \*b Mutter vernickelt coupling nut nickel-plated
- \*c O-Ring O-ring
- \*d Kodierung 90° coding 90°

### Pinbelegung Pin assignment

#### ASBS 2 M8-90

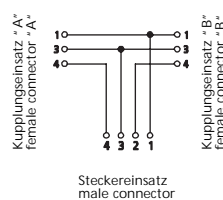


#### ASBS 2 M12-4S-90

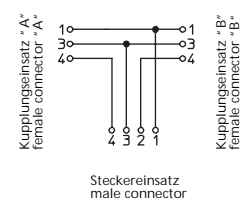


### Schaltbild Wiring diagram

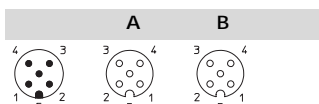
#### ASBS 2 M8-90



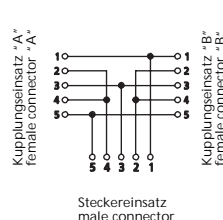
#### ASBS 2 M12-4S-90



#### ASBS 2 M12-5-90



#### ASBS 2 M12-5-90



|                                                                            |                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                              |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +90°C                                                                                |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                              |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU, selbstverlöschend                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU, selbstverlöschend                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                      |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                             |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                              |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                    |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                              |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                       |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 2 A pro Steckplatz / 4 A max. gesamt                                                         |
| Nennspannung                                                               | M8: 60 V<br>M12: 4-polig 240 V<br>M12: 5-polig 60 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | M8: 63 V<br>M12: 4-polig 250 V<br>M12: 5-polig 63 V                                          |
| Prüfspannung                                                               | M8: 1,0 kV eff. / 60 s<br>M12: 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>M12: 5-polig 1,0 kV eff. / 60 s |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                          |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                            |

|                                                                   |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                              |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +90°C                                                                                |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                              |
| Housing / Molded body                                             | TPU, self-extinguishing                                                                      |
| Insert                                                            | TPU, self-extinguishing                                                                      |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                             |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                          |
| O-ring                                                            | FKM                                                                                          |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                              |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                               |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                              |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                                       |
| Nominal current at 40°C                                           | 2 A per outlet / 4 A max. total                                                              |
| Nominal voltage                                                   | M8: 60 V<br>M12: 4 poles 240 V<br>M12: 5 poles 60 V                                          |
| Rated voltage                                                     | M8: 63 V<br>M12: 4 poles 250 V<br>M12: 5 poles 63 V                                          |
| Test voltage                                                      | M8: 1.0 kV eff. / 60 s<br>M12: 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>M12: 5 poles 1.0 kV eff. / 60 s |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                          |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                            |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |  |
|-----------------------------------|------------------|--|
| ASBS 2 M8-90                      | 3                |  |
| ASBS 2 M12-4S-90                  | 4                |  |
| ASBS 2 M12-5-90                   | 5                |  |

**Besonders geeignet für ASBSVB und ASBSVC**      **Especially suitable for ASBSVB and ASBSVC**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

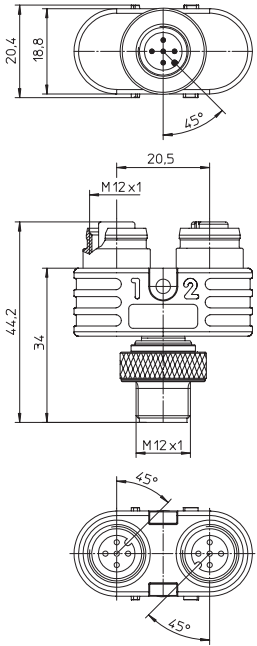
**FASBS 2 M12**

T-Verteiler inkl. Befestigungsbohrung, mit kombinierten FIXCON-/M12-Buchsen, 5-polig

T-connector incl. mounting hole, with combined FIXCON/M12 sockets, 5 poles

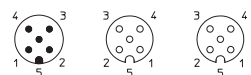


**FIXCON®**

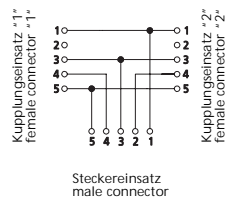


**Pinbelegung  
Pin assignment**

M12 – 5-polig  
M12 – 5 poles



**Schaltbild  
Wiring diagram**



|                                                                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                                        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                           | -25°C / +90°C                                                                                          |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                                        |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | TPU, selbstverlöschend                                                                                 |
| Kontaktträger                                                                        | TPU, selbstverlöschend                                                                                 |
| Kontakt                                                                              | CuZn, unternickelt und<br>0,3 µm vergoldet                                                             |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                       |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                                                    |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                                        |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verriegelten oder<br>verschraubten Zustand mit<br>den dazugehörigen Gegen-<br>stücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                                        |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                                                 |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                                                    |
| Nennspannung                                                                         | 60 V                                                                                                   |
| Bemessungsspannung                                                                   | 63 V                                                                                                   |
| Prüfspannung                                                                         | 1,5 kV eff. / 60 s                                                                                     |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                    |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                                      |

|                                                                       |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                   |
| <b>Operating temperature range</b>                                    | -25°C / +90°C                                                     |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                   |
| Housing / Molded body                                                 | TPU, self-extinguishing                                           |
| Insert                                                                | TPU, self-extinguishing                                           |
| Contact                                                               | CuZn, pre-nickelated and<br>0.3 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                               |
| O-ring                                                                | FKM                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                   |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                   |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                            |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                               |
| Nominal voltage                                                       | 60 V                                                              |
| Rated voltage                                                         | 63 V                                                              |
| Test voltage                                                          | 1.5 kV eff. / 60 s                                                |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                               |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                 |

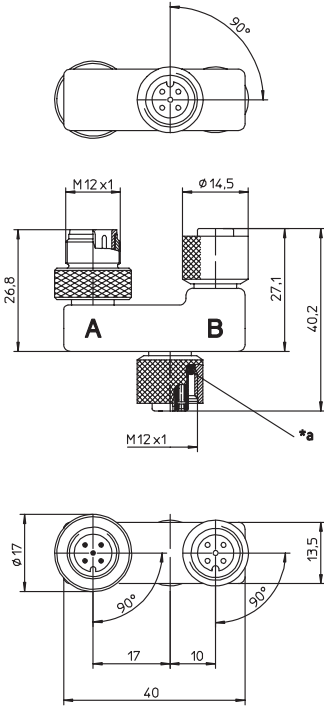
|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Polzahl</b><br>Poles |
| FASBS 2 M12-5S                           | 5                       |



**0906 UTP 101**

T-Verteiler mit M12-Stecker/  
-Kupplung, 5-polig  
– besonders geeignet für  
DeviceNet- und CANopen-  
Module mit M12-Busanschluss –

T-connector with M12 male/  
female connector, 5 poles  
– especially suitable for  
DeviceNet and CANopen mod-  
ules with M12 bus connection –

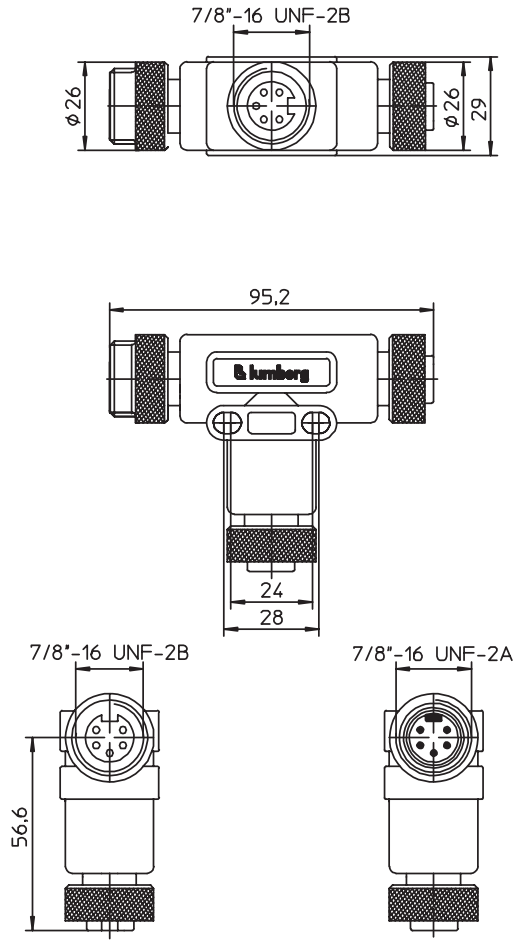


\*a O-Ring  
O-ring

**0906 UTP 301**

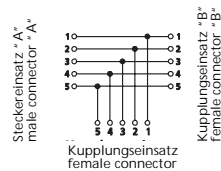
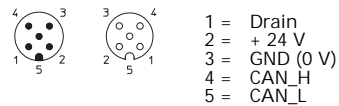
T-Verteiler mit 7/8"-Stecker/  
-Kupplung, 5-polig  
– besonders geeignet für  
DeviceNet-Module mit 7/8"-  
Busanschluss –

T-connector with 7/8" male/  
female connector, 5 poles  
– especially suitable for  
DeviceNet modules with 7/8"  
bus connection –

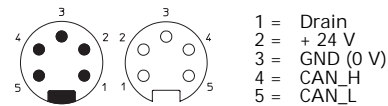


**Pinbelegung / Schaltbild**  
Pin assignment / Wiring diagram

**M12 – 5-polig**  
**M12 – 5 poles**



**7/8" – 5-polig**  
**7/8" – 5 poles**



| Technische Daten         |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>0906 UTP 101</b>      |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +90°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | TPU                                                                       |
| Kontaktträger            | TPU                                                                       |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und vergoldet                                          |
| Rändelschraube /-mutter  | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                   | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A pro Steckplatz / 4 A max. gesamt                                      |
| Nennspannung             | 60 V                                                                      |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |
| <b>0906 UTP 301</b>      |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +90°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | TPU                                                                       |
| Kontaktträger            | TPU                                                                       |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Rändelschraube /-mutter  | AL, schwarz eloxiert                                                      |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 9 A                                                                       |
| Nennspannung             | 300 V                                                                     |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

| Technical data              |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>0906 UTP 101</b>         |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +90°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | TPU                                                            |
| Insert                      | TPU                                                            |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and gold-plated                               |
| Knurled screw/nut           | CuZn, brass, nickel                                            |
| O-ring                      | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A per outlet / 4 A max. total                                |
| Nominal voltage             | 60 V                                                           |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |
| <b>0906 UTP 301</b>         |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +90°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | TPU                                                            |
| Insert                      | TPU                                                            |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Knurled screw/nut           | AL, black anodized                                             |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 9 A                                                            |
| Nominal voltage             | 300 V                                                          |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |
|-----------------------------------|------------------|
| 0906 UTP 101                      | 5                |
| 0906 UTP 301                      | 5                |

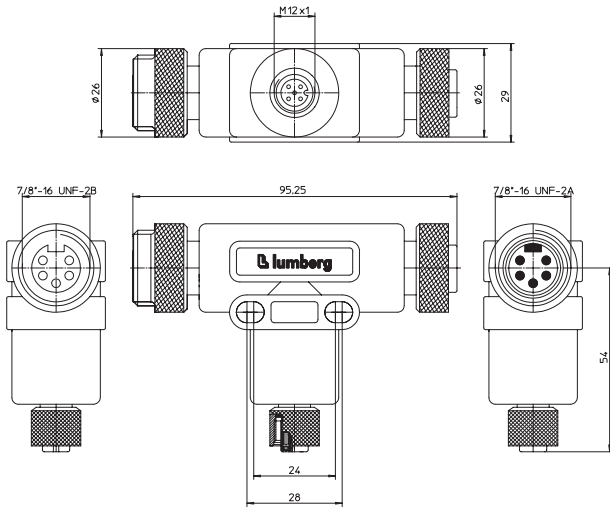




**0906 UTP 302**

T-Verteiler mit 7/8"-Stecker/  
-Kupplung, 5-polig  
– besonders geeignet für  
DeviceNet- und CANopen-  
Module mit M12-Busanschluss –

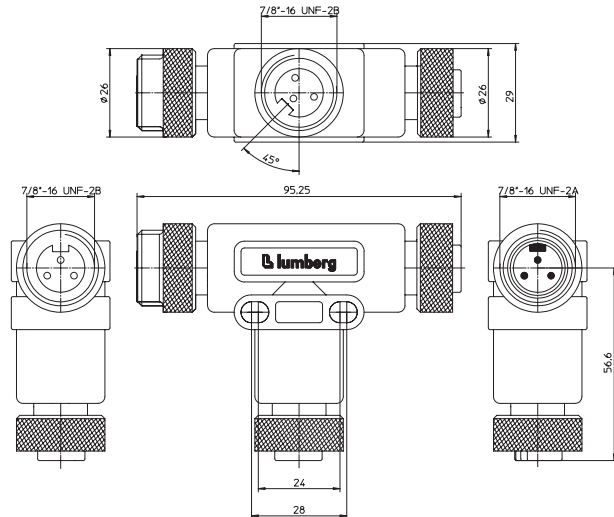
T-connector with 7/8" male/  
female connector, 5 poles  
– especially suitable for  
DeviceNet and CANopen  
modules with M12 bus  
connection –



**0906 UTP 303**

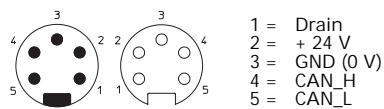
T-Verteiler für Spannungs-  
versorgung mit 7/8"-Stecker/  
-Kupplung, 3-polig  
– besonders geeignet für  
DeviceNet- und CANopen-  
Module –

T-connector for power supply  
with 7/8" male/female connec-  
tor, 3 poles  
– especially suitable for  
DeviceNet and CANopen  
modules –

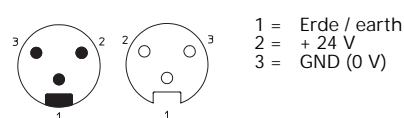


**Pinbelegung  
Pin assignment**

7/8" – 5-polig  
7/8" – 5 poles





7/8" – 3-polig  
7/8" – 3 poles



|                            |                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>    |                                                                                    |
| <b>0906 UTP 302</b>        |                                                                                    |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | -40°C / +90°C                                                                      |
| <b>Werkstoffe</b>          |                                                                                    |
| Kontaktträger              | TPU                                                                                |
| Kontakt                    | CuZn, unternickelt und vergoldet nach DeviceNet-Spezifikation                      |
| Rändelschraube /-mutter    | AL, schwarz eloxiert (7/8")<br>CuZn, vernickelt (M12)                              |
| <b>Mechanische Daten</b>   |                                                                                    |
| Schutzart                  | IP 68, Nema 6P<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>   |                                                                                    |
| Strombelastbarkeit         | 8 A (Thick) / 4 A (Thin)                                                           |
| Betriebsspannung           | 30 V AC / 36 V DC                                                                  |
| <b>0906 UTP 303</b>        |                                                                                    |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | -40°C / +90°C                                                                      |
| <b>Werkstoffe</b>          |                                                                                    |
| Kontaktträger              | TPU                                                                                |
| Kontakt                    | CuZn, vergoldet über Silberauflage                                                 |
| Rändelschraube /-mutter    | AL, schwarz eloxiert                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>   |                                                                                    |
| Schutzart                  | IP 68, Nema 6P<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>   |                                                                                    |
| Strombelastbarkeit         | 8 A                                                                                |
| Betriebsspannung           | 600 V AC RMS                                                                       |

|                                    |                                                                         |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>              |                                                                         |
| <b>0906 UTP 302</b>                |                                                                         |
| <b>Operating temperature range</b> | -40°C / +90°C                                                           |
| <b>Materials</b>                   |                                                                         |
| Insert                             | TPU                                                                     |
| Contact                            | CuZn, pre-nickel and gold-plated acc. to DeviceNet specification        |
| Knurled screw/nut                  | AL, black anodized (7/8")<br>CuZn, brass, nickel (M12)                  |
| <b>Mechanical data</b>             |                                                                         |
| Degree of protection               | IP 68, Nema 6P<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>             |                                                                         |
| Nominal current                    | 8 A (Thick) / 4 A (Thin)                                                |
| Nominal voltage                    | 30 V AC / 36 V DC                                                       |
| <b>0906 UTP 303</b>                |                                                                         |
| <b>Operating temperature range</b> | -40°C / +90°C                                                           |
| <b>Materials</b>                   |                                                                         |
| Insert                             | TPU                                                                     |
| Contact                            | CuZn, gold over silver plating                                          |
| Knurled screw/nut                  | AL, black anodized                                                      |
| <b>Mechanical data</b>             |                                                                         |
| Degree of protection               | IP 68, Nema 6P<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>             |                                                                         |
| Nominal current                    | 8 A                                                                     |
| Nominal voltage                    | 600 V AC RMS                                                            |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0906 UTP 302                      | 5                |  |
| 0906 UTP 303                      | 3                |  |

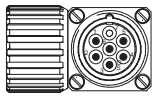
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

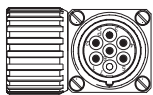
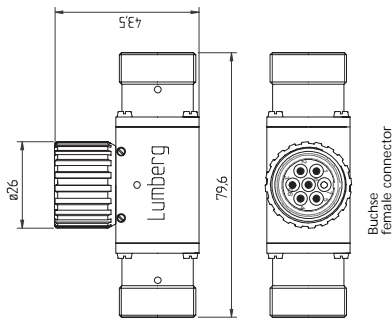
### 0906 UTP 201

T-Verteiler für Spannungsversorgung mit M23-Stecker/-Kupplung, 6-polig  
 – besonders geeignet für Profibus- und Interbus-Module –

T-connector for power supply with M23 male/female connector, 6 poles  
 – especially suitable for Profibus and Interbus modules –



Buchse female connector

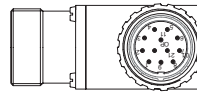


Stift male connector

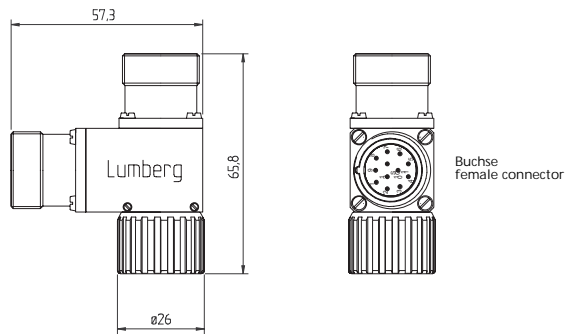
### 0906 UTP 202

T-Verteiler mit M23-Stecker/-Kupplung, 12-polig  
 – besonders geeignet für Profibus-Module mit M23-Busanschluss zur separaten Einspeisung von Spannungsversorgung (System/Sensorik) und Profibussignalen –

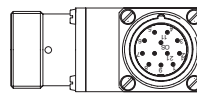
T-connector with M23 male/female connector, 12 poles  
 – especially suitable for Profibus modules with M23 bus connection for separate feeding of power supply (system/sensor system) and Profibus signals –



Stift male connector



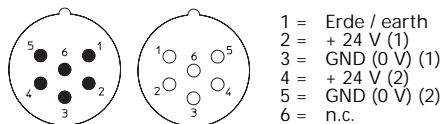
Buchse female connector



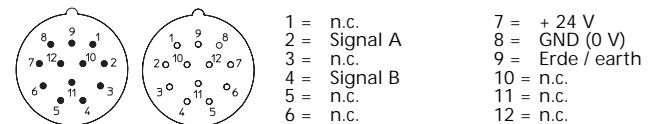
Buchse female connector

### Pinbelegung Pin assignment

M23 – 6-polig  
M23 – 6 poles












M23 – 12-polig  
M23 – 12 poles



|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -40°C / +125°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse                  | Kupfer-Zink-Legierung (CuZn), Druckgussteil aus Zink (GD-Zn)              |
| Gehäuseoberfläche        | vernickelt                                                                |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Nennstrom                | UTP 201: 20 A<br>UTP 202: 8 A                                             |
| Nennspannung             | 50 V DC                                                                   |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -40°C / +125°C                                                 |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing                     | Copper-Zinc alloy (CuZn), die casting part of Zinc (GD-Zn)     |
| Housing surface             | nickel-plated                                                  |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Nominal current             | UTP 201: 20 A<br>UTP 202: 8 A                                  |
| Nominal voltage             | 50 V DC                                                        |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |    |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0906 UTP 201                      | 6                |    |
| 0906 UTP 202                      | 12               |    |

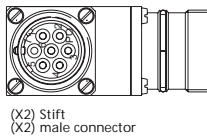
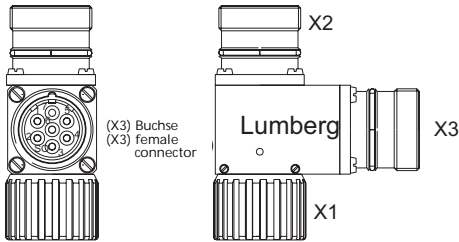
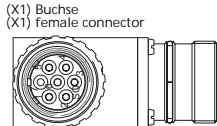
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### 0906 UTP 203

T-Verteiler für Spannungsversorgung mit M23-Stecker/-Kupplung, 6-polig  
 – besonders geeignet für das e2c 67-System zum Weiter-schleifen der Spannungsversorgung –

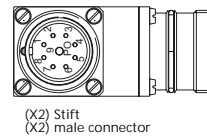
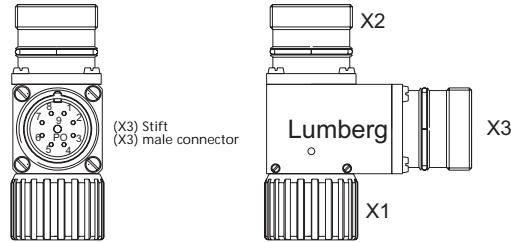
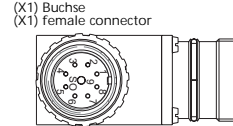
T-connector for power supply with M23 male/female connector, 6 poles  
 – especially suitable for the e2c 67 system to drag the power supply –



### 0906 UTP 204

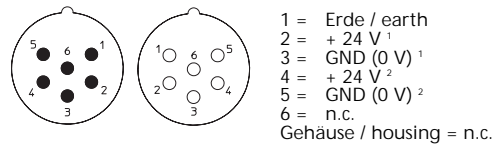
T-Verteiler für die separate Einspeisung der Spannungsversorgung bei Installationsfernbusmodulen mit M23-Stecker/-Kupplung, 9-polig  
 – besonders geeignet für Interbus-Installationsfernbusmodule –

T-connector for separate feeding of the power supply at installation remote bus modules with M23 male/female connector, 9 poles  
 – especially suitable for Interbus installation remote bus modules –

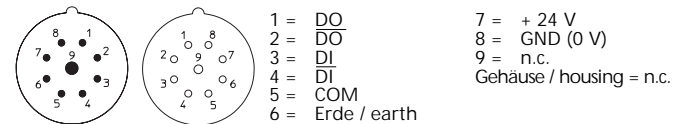


### Pinbelegung Pin assignment

#### M23 – 6-polig M23 – 6 poles



#### M23 – 9-polig M23 – 9 poles










<sup>1</sup> = Profibus: Aktorik 1 / actuator 1  
 Interbus: Aktorik / actuator

<sup>2</sup> = Profibus: Aktorik 2 / actuator 2  
 Interbus: System

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -40°C / +125°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse                  | Kupfer-Zink-Legierung (CuZn), Druckgussteil aus Zink (GD-Zn)              |
| Gehäuseoberfläche        | vernickelt                                                                |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenständen. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Nennstrom                | UTP 203: 20 A<br>UTP 204: 8 x 8 A / 1 x 20 A                              |
| Nennspannung             | 50 V DC                                                                   |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -40°C / +125°C                                                 |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing                     | Copper-Zinc alloy (CuZn), die casting part of Zinc (GD-Zn)     |
| Housing surface             | nickel-plated                                                  |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Nominal current             | UTP 203: 20 A<br>UTP 204: 8 x 8 A / 1 x 20 A                   |
| Nominal voltage             | 50 V DC                                                        |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |                                                                                         |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0906 UTP 203                      | 6                |                                                                                         |
| 0906 UTP 204                      | 9                |    |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

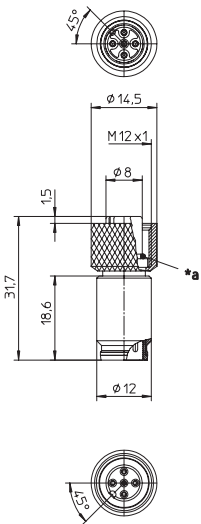
**FSA 5**

Sensoradapter, FIXCON-Stecker auf M12-Kupplung mit selbst-sicherndem Schraubverschluss, 5-polig

Sensor adaptor, FIXCON male connector to M12 female connector, with self-locking threaded joint, 5 poles



**FIXCON®**



\*a O-Ring  
O-ring

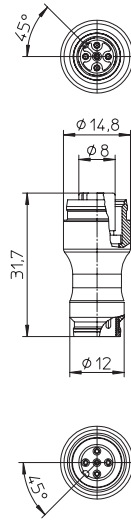
**FVB 5**

Verbinder, FIXCON-Stecker auf FIXCON-Kupplung, 5-polig

Connector, FIXCON male connector to FIXCON female connector, 5 poles

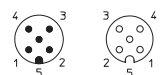


**FIXCON®**



**Pinbelegung  
Pin assignment**

M12 – 5-polig  
M12 – 5 poles



|                          |                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                                             |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                                               |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                                             |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                                            |
| Kontaktträger            | Stecker: PA<br>Kupplung: TPU, selbstverlöschend                                             |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                     |
| O-Ring                   | FKM                                                                                         |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                                             |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                                             |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                                      |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                                         |
| Nennspannung             | 60 V                                                                                        |
| Bemessungsspannung       | 63 V                                                                                        |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                                                                          |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                         |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                                           |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert                      | Male: PA<br>Female: TPU, self-extinguishing                    |
| Contact                     | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| O-ring                      | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 60 V                                                           |
| Rated voltage               | 63 V                                                           |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Polzahl</b><br>Poles |
| FSA 5                                    | FVB 5                   |
|                                          | 5                       |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

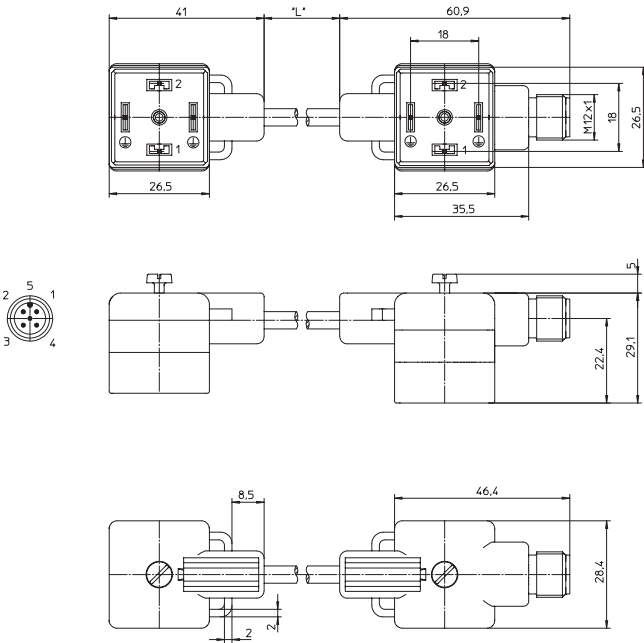




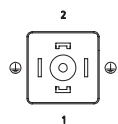
### VAD M12 1A-VAD 1A-1-3

Doppelmagnetventiladapter (ein Ventiladapter mit integriertem M12-Einbaustecker) nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige und Varistor als Schutz gegen Überspannungen, Erdanschluss gebrückt

Double solenoid valve adaptor (valve adaptor with integrated M12 male receptacle connector), according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator and varistor for voltage protection, connected protective earth

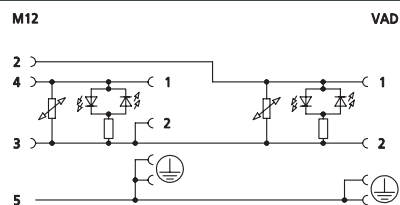


#### Pinbelegung Pin assignment










- 1 = braun / brown
- 2 = blau / blue
- ⊕ = grün/gelb / green/yellow

#### Schaltbild Wiring diagram



|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                   |                                                                           |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                         |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                     | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontaktträger                             | PBT                                                                       |
| Kontakt                                   | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                                           |
| Schutzart                                 | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                      | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                        | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                              | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                        | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                      | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                        | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten</b>                 |                                                                           |
| Nennspannung                              | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                  | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us) | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                 | 0,01 W                                                                    |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                    | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                                                |                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                          |                                                                |
| <b>Operating temperature range</b>             | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                               |                                                                |
| Housing / Molded body                          | TPU, self-extinguishing                                        |
| Insert                                         | PBT                                                            |
| Contact                                        | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                         |                                                                |
| Degree of protection                           | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                         |                                                                |
| Contact resistance                             | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                        | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                  | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                               | 3                                                              |
| <b>Varistor data</b>                           |                                                                |
| Nominal voltage                                | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| typ. limiting voltage                          | 110 V at 5 A                                                   |
| max. pulse energy (standard impulse 10/1000us) | 0.9 Ws                                                         |
| max. continuous power loss                     | 0.01 W                                                         |
| <b>Accessories (incl.)</b>                     | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                             | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VAD M12 1A-VAD 1A-1-3-226/0,4 M                               | 2 + ⊕            | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |                                                                                          |
| VAD M12 1A-VAD 1A-1-3-241/0,4 M                               | 2 + ⊕            | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |
| <b>Standardlänge: 0,4 M</b>                                   |                  | <b>Standard length: 0.4 M</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                  | <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

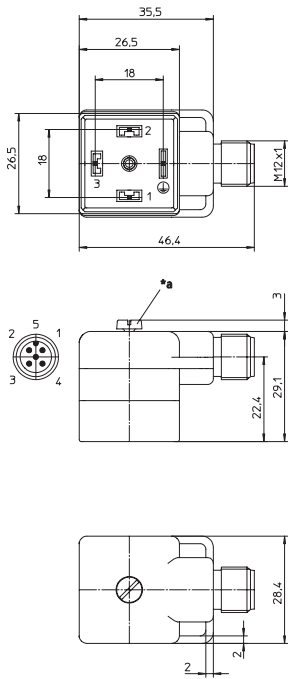
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### VAD 3C-4-1

Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, LED Betriebs- und Funktionsanzeige, mit M12-Einbaustecker

Connector for pressure switches according to DIN EN 175301-803, form A, with LED operation and function indicator, with M12 male receptacle connector

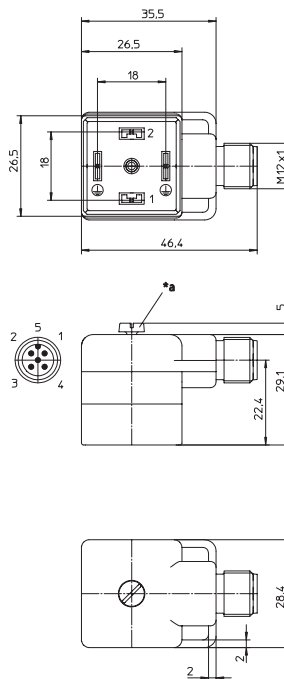


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### VAD 1A...M12

Ventiladapter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt, mit M12-Einbaustecker

Valve adaptor according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth, with M12 male receptacle connector

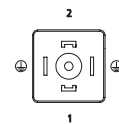
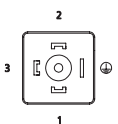


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### Pinbelegung Pin assignment

VAD 3C-4-1-M12-5

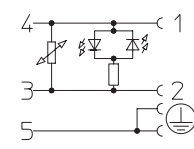
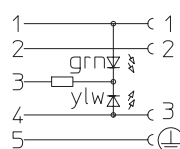
VAD 1A-1-3-M12-5



### Schaltbild Wiring diagram


VAD 3C-4-1-M12-5

VAD 1A-1-3-M12-5



|                                           |                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                   |                                                                                      |
| Umgebungstemperatur                       | -25°C / +80°C                                                                        |
| <b>Werkstoffe</b>                         |                                                                                      |
| Gehäuse / Griffkörper                     | VAD: TPU, selbstverlöschend<br>M12: CuZn, vernickelt                                 |
| Kontaktträger                             | VAD: PBT<br>M12: PA                                                                  |
| Kontakt                                   | VAD: CuZn, unternickelt und verzinkt<br>M12: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                                                      |
| Schutzart                                 | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.            |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |                                                                                      |
| Durchgangswiderstand                      | ≤ 5 mΩ                                                                               |
| Nennstrom bei 40°C                        | 4 A                                                                                  |
| Nennspannung                              | VAD 1A: 24 V<br>VAD 3C: 24 V DC                                                      |
| Bemessungsspannung                        | 32 V                                                                                 |
| Isolationswiderstand                      | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                  |
| Verschmutzungsgrad                        | 3                                                                                    |
| <b>Varistor-Kenndaten</b>                 |                                                                                      |
| Nennspannung                              | 47 V bei 0,1 mA                                                                      |
| typ. Begrenzungsspannung                  | 110 V bei 5 A                                                                        |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us) | 0,9 Ws                                                                               |
| max. Dauerverlustleistung                 | 0,01 W                                                                               |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                    | Schraube (montiert)                                                                  |

|                                                |                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                          |                                                                                               |
| Operating temperature range                    | -25°C / +80°C                                                                                 |
| <b>Materials</b>                               |                                                                                               |
| Housing / Molded body                          | VAD: TPU, self-extinguishing<br>M12: CuZn, nickel-plated                                      |
| Insert                                         | VAD: PBT<br>M12: PA                                                                           |
| Contact                                        | VAD: CuZn, pre-nickeled and tin-plated<br>M12: CuZn, pre-nickeled and 0.8 microns gold-plated |
| <b>Mechanical data</b>                         |                                                                                               |
| Degree of protection                           | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                |
| <b>Electrical data</b>                         |                                                                                               |
| Contact resistance                             | ≤ 5 mΩ                                                                                        |
| Nominal current at 40°C                        | 4 A                                                                                           |
| Nominal voltage                                | VAD 1A: 24 V<br>VAD 3C: 24 V DC                                                               |
| Rated voltage                                  | 32 V                                                                                          |
| Insulation resistance                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                           |
| Pollution degree                               | 3                                                                                             |
| <b>Varistor data</b>                           |                                                                                               |
| Nominal voltage                                | 47 V at 0.1 mA                                                                                |
| typ. limiting voltage                          | 110 V at 5 A                                                                                  |
| max. pulse energy (standard impulse 10/1000us) | 0.9 Ws                                                                                        |
| max. continuous power loss                     | 0.01 W                                                                                        |
| <b>Accessories (incl.)</b>                     | Screw (fitted)                                                                                |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                            | Polzahl<br>Poles                                                                        |   |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VAD 3C-4-1-M12-5                                             | 3 +  |   |
| VAD 1A-1-3-M12-5                                             | 2 +  |   |
| <b>Ausführung mit Supressordiode auf Anfrage erhältlich.</b> |                                                                                         | <b>Version with suppressor diode available on request.</b>                                                                                                                  |

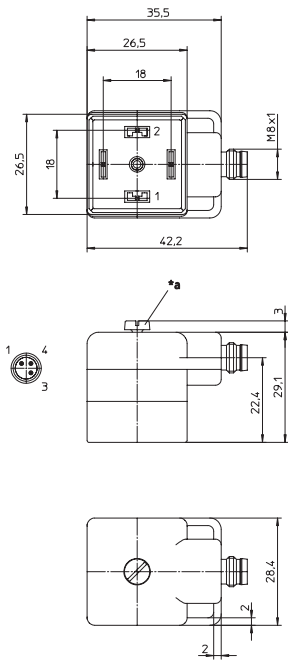
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### VAD 1A...M8

Ventiladapter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt, mit M8-Einbaustecker

Valve adaptor according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth, with M8 male receptacle connector

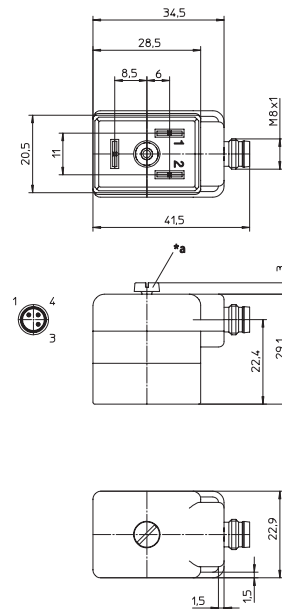


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### VB 1A...M8

Ventiladapter nach DIN EN 175301-803, Bauform B, Industrieform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt, mit M8 Einbaustecker

Valve adaptor according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth, with M8 male receptacle connector

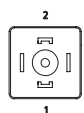


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### Pinbelegung Pin assignment

VAD 1A-1-3-M8-3

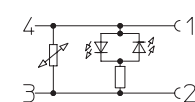
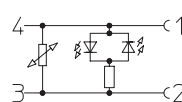
VB 1A-1-2-M8-3



### Schaltbild Wiring diagram

VAD 1A-1-3-M8-3

VB 1A-1-2-M8-3



|                                           |                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                   |                                                                                        |
| Umgebungstemperatur                       | -25°C / +80°C                                                                          |
| <b>Werkstoffe</b>                         |                                                                                        |
| Gehäuse / Griffkörper                     | VAD/VB: TPU, selbstverlöschend<br>M8: CuZn, vernickelt                                 |
| Kontaktträger                             | VAD/VB: PBT<br>M8: PA                                                                  |
| Kontakt                                   | VAD/VB: CuZn, unternickelt und verzinkt<br>M8: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                                                        |
| Schutzart                                 | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.              |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |                                                                                        |
| Durchgangswiderstand                      | ≤ 5 mΩ                                                                                 |
| Nennstrom bei 40°C                        | 4 A                                                                                    |
| Nennspannung                              | 24 V                                                                                   |
| Bemessungsspannung                        | 32 V                                                                                   |
| Isolationswiderstand                      | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                    |
| Verschmutzungsgrad                        | 3                                                                                      |
| <b>Varistor-Kenndaten</b>                 |                                                                                        |
| Nennspannung                              | 47 V bei 0,1 mA                                                                        |
| typ. Begrenzungsspannung                  | 110 V bei 5 A                                                                          |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us) | 0,9 Ws                                                                                 |
| max. Dauerverlustleistung                 | 0,01 W                                                                                 |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                    | Schraube (montiert)                                                                    |

|                                                |                                                                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                          |                                                                                                 |
| Operating temperature range                    | -25°C / +80°C                                                                                   |
| <b>Materials</b>                               |                                                                                                 |
| Housing / Molded body                          | VAD/VB: TPU, self-extinguishing<br>M8: CuZn, nickel-plated                                      |
| Insert                                         | VAD/VB: PBT<br>M8: PA                                                                           |
| Contact                                        | VAD/VB: CuZn, pre-nickeled and tin-plated<br>M8: CuZn, pre-nickeled and 0.8 microns gold-plated |
| <b>Mechanical data</b>                         |                                                                                                 |
| Degree of protection                           | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                  |
| <b>Electrical data</b>                         |                                                                                                 |
| Contact resistance                             | ≤ 5 mΩ                                                                                          |
| Nominal current at 40°C                        | 4 A                                                                                             |
| Nominal voltage                                | 24 V                                                                                            |
| Rated voltage                                  | 32 V                                                                                            |
| Insulation resistance                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                             |
| Pollution degree                               | 3                                                                                               |
| <b>Varistor data</b>                           |                                                                                                 |
| Nominal voltage                                | 47 V at 0.1 mA                                                                                  |
| typ. limiting voltage                          | 110 V at 5 A                                                                                    |
| max. pulse energy (standard impulse 10/1000us) | 0.9 Ws                                                                                          |
| max. continuous power loss                     | 0.01 W                                                                                          |
| <b>Accessories (incl.)</b>                     | Screw (fitted)                                                                                  |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Polzahl</b><br>Poles |
|------------------------------------------|-------------------------|

VAD 1A-1-3-M8-3

VB 1A-1-2-M8-3

2



Ausführung mit Supressordiode auf Anfrage erhältlich.

Version with suppressor diode available on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





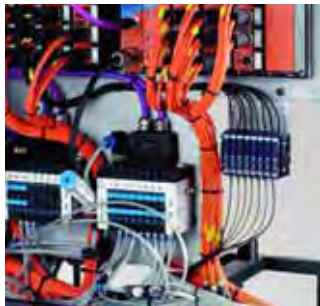
**Anschlussleitungen für Aktoren,  
Sensoren und Verteiler**

**Cordsets, single-ended, for actuators,  
sensors and distribution boxes**



## Ende offen: Anschlussleitungen für Aktoren und Sensoren.

Aktor-/Sensor-Anschlussleitungen, auch Kabelstecker genannt, sind einseitig konfektionierte Steckverbinder mit offenem Leitungsende. Diese Steckverbinder mit fest angespritztem Kabel werden als Verbindung zwischen Sensor/Aktor und dem Schaltschrank bzw. einer Verteilerbox eingesetzt. Das offene Ende der Anschlussleitungen ermöglicht dabei eine flexible Verdrahtung – je nach Konfektionierungswunsch.



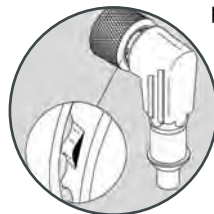
Aktor-/Sensor-Anschlussleitungen werden z.B. gerne zusammen mit konfektionierbaren Steckverbindern eingesetzt.



Durch die Vielzahl verfügbarer Spezialkabel sind die Produkte dieser Steckverbinderfamilie für den Einsatz in vielen Bereichen der Automatisierungstechnik optimal geeignet. Das Programm umfasst Stecker und Kupplungen, 2-19-polig, gerade oder gewinkelt, in den Bauformen M5, M8 x 1, M12 x 1, M23 x 1 oder 7/8". Darüber hinaus gibt es verschiedene Ventilsteckverbinder.

Die robusten Lumberg Automation-Anschlussleitungen in Schutzart IP 67 bieten einen besonders guten Schutz gegen Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz. Durch ständige Verträglichkeitsuntersuchungen mit modernen chemischen Substanzen, Kühlschmierstoffen und Reinigern entsprechen Lumberg Automation-Steckverbinder stets dem neusten Stand der Technik.

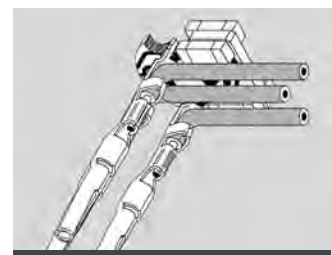
Patentierete Produkt-Features wie der selbstsichernde Schraubverschluss, die gerollten Federkontakte sowie die sogenannte "Huckepack-Schaltung", die die Funktionalität selbst bei Beschädigung der LED-Anzeige sicher stellt, sind bei Lumberg Automation-Produkten selbstverständlich.



Sechskantmutter aus Edelstahl  
Hexagon screw in stainless steel

Für den Einsatz in Maschinen und Anlagen in der Nahrungsmittelindustrie stehen spezielle Produkte zur Verfügung, die eine hohe Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel und Chemikalien vorweisen (Schutzart IP 67/ IP 69K).

Special products are available for use in machines and systems in the food industry which are very resistant to harsh cleaning agents and chemicals (protection class IP 67/ IP 69K).



Huckepack-Schaltung  
Piggyback circuit

## Open end: connecting cables for actuators and sensors

Actuator/sensor connection cables, also called cable connectors, are cables with a plug-in connector fitted on one end and bare wires on the other end. These connectors with permanently molded on cables are used as connections between a sensor/actuator and a switching cabinet or distribution box. The bare ends of the connecting cable enable flexible wiring - depending on what is required.

Connecting cables for actuators/sensors are often used together with field attachable connectors which can be wired up on-site.



Through the variety of special cables available, the products in this family of plug-in connectors are ideally suited for use in many areas of automation engineering. The range includes plugs and couplings, 2-19-pin and straight or right-angled style and is available in types M5, M8 x 1, M12 x 1, M23 x 1 or 7/8". In addition there are various valve connectors.

The robust Lumberg Automation connecting cables in protection class IP 67 offer especially good protection from moisture and dirt. Due to continual compatibility testing with modern chemical substances, cold lubricants and cleaners, Lumberg Automation connectors are always at the latest state of the art.

Patented product features such as the self-locking screw coupling, the rolled spring contacts as well as the so called "piggyback circuit", which ensures the correct functioning even if the LED display is damaged, are all a matter of course for Lumberg Automation products.

**FIXCON: Einfach stecken und verriegeln.**

Die neue Generation von M12-Steckverbindern mit patentierter Push-Pull-Verriegelung lässt sich mit nur einer Handbewegung stecken und verriegeln. Die Installationszeit eines FIXCON-Steckverbinders verkürzt sich um etwa 50% gegenüber schraubbaren M12-Steckverbindern. Dadurch reduzieren sich die Instandhaltungszeiten und -kosten.



**FIXCON: Simply plug and lock.**

The new generation of M12 connectors with their patented push-pull lock can be plugged in and locked in one movement. The installation time of a FIXCON connector is approx. 50% shorter than screwable M12 connector assemblies, thus reducing maintenance and costs.



■ **Sicher**

FIXCON-Steckverbinder sind so konstruiert, dass die Verriegelungshülse nur die Position "entriegelt" und "verriegelt" einnehmen kann.

■ **Safe**

FIXCON connector assemblies have been designed such that the locking sleeve can only take the positions "unlocked" and "locked".



■ **LED-Betriebs- und Funktionsanzeige**

Die vom transparenten Griffkörper umschlossenen LEDs sind auch seitlich sichtbar und vor versehentlicher Beschädigung gut geschützt.

■ **LED indicators**

The LEDs are enclosed in a transparent handle/housing, are visible from the side and are well protected from accidental damage.

■ **M8-Standard**

Wählen Sie aus einer Vielzahl von Anschlussleitungen im M8-Standard die für Ihren Einsatzfall beste Verdrahtung.

■ **M8 standard**

Select from a variety of connecting cables in M8 standard with the best wiring for your application.



■ **7/8"**

Diese Steckverbinder zeichnen sich durch sehr hohe mechanische und elektrische Belastbarkeit sowie durch Dichtheit bis zu 10 bar aus. Durch die direkte Umspritzung mit speziellen PUR ist ein Eindringen von Feuchtigkeit in den Steckverbindern auch bei Temperaturschwankungen ausgeschlossen.

Typisch ist daher die Anwendung in rauer Umgebung wie z.B. im Bergbau, in der Fahrzeugtechnik, im Maschinenbau und in der Unterwassertechnik. Angeschlossen werden Pumpen, Motoren, Lampen, Ventile und Sensoren. In modernen Feldbus-Systemen werden diese Produkte zur Strom- und Signalübertragung verwendet.

■ **7/8"**

The plug-in connectors can withstand a very high mechanical and electrical load and are suitable for pressures up to 10 bar. A special polyurethane is overmolded meaning that moisture cannot penetrate the plug-in connectors, even when there are changes in temperature.

Typical applications are thus in tough environments such as in mines, in vehicles, in mechanical engineering and underwater. Devices connected include pumps, motors, lights, valves and sensors. In modern Fieldbus systems these products are used to transmit power and signals.



M8



**RSMV - RSMWV**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Stecker / M8-Winkelstecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 male connector / M8 male right angle connector with molded cable

Seite page **12.8**

FIXCON



**FST**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Stecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON male connector with molded cable

Seite page **12.10**

M12



**RST - RST 3U - RSTS - PRST**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Stecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 male connectors with molded cable

Seite page **12.12**

7/8"



**RS - RSW**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8"-Stecker / 7/8"-Winkelstecker mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" male connector / 7/8" male right angle connector with molded cable

Seite page **12.18**

M23



**RSUF - RSWUF**

Anschlussleitung, M23-Stecker / M23-Winkelstecker mit angespritztem Kabel

Cordset, single-ended, M23 male connector / M23 male right angle connector with molded cable

Seite page **12.20**

M5



**RKD - RKDW**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M5-Kupplung / M5-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M5 female connector / M5 female right angle connector with molded cable

Seite page **12.22**

Übersicht – Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler  
 Overview – Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

M8



RKM - RKMW - RKMV - RKMWV - RKMW/LED - RKMWV/LED

RKMVS - RKMWVS

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Kupplung / M8-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female connector / M8 female right angle connector with molded cable

Seite page **12.24**

FIXCON



FKT - FKWT - FKWT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Kupplung / FIXCON-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON female connector / FIXCON female right angle connector with molded cable

Seite page **12.32**

M12



RKT - RKWT - RKT 3U - RKT/LED - RKWT/LED - RKTS - RKWTH

PRKT - PRKWT - PRKWT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector / M12 female right angle connector with molded cable

Seite page **12.36**

7/8"



RK - RKW

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8" -Kupplung / 7/8" -Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" female connector / 7/8" female right angle connector with molded cable

Seite page **12.48**

M23



RKU - RKUE - RKWU - RKWUE

Anschlussleitung, M23-Kupplung / M23-Winkelkupplung mit angespritztem Kabel

Cordset, single-ended, M23 female connector / M23 female right angle connector with molded cable

Seite page **12.50**

A



VAD 1A - VAD 1B - VAD 1D - VAD 1F

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **12.52**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



**VAD 3C**

Sensor-Anschlussleitung, Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Sensor cordset, single-ended, connector for pressure switches, according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **12.56**



**VBD 1A - VBD 1B - VBD 1D**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B

Seite page **12.58**



**VB 1A - VB 1B - VB 1D**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B

Seite page **12.64**



**VCD 1A - VCD 1D**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform C (8,0 mm)

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form C (8.0 mm)

Seite page **12.70**



**VC 1A - VC 1D**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebauform (9,4 mm)

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm)

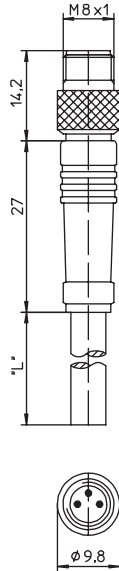
Seite page **12.72**



**RSMV**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

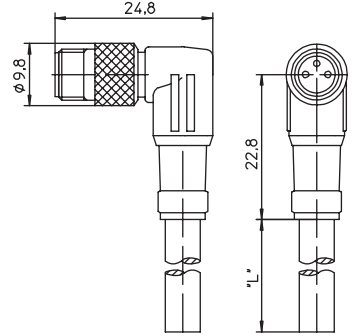
Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 male connector with self-locking threaded joint and molded cable



**RSMWV**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelstecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 male right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable



**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles















- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PA / TPU                                                                  |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V                                              |
| Bemessungsspannung                                                         | 3-polig 63 V<br>4-polig 36 V                                              |
| Prüfspannung                                                               | 3-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>4-polig 0,8 kV eff. / 60 s                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PA / TPU                                                       |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V                                   |
| Rated voltage                                                     | 3 poles 63 V<br>4 poles 36 V                                   |
| Test voltage                                                      | 3 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>4 poles 0.8 kV eff. / 60 s       |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                          | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMV 3-06/... M                                                                            | 3                | PVC                                                                                           |                                                                                                                                                                               |
| RSMV 3-224/... M                                                                           | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                             |     |
| RSMV 4-07/... M                                                                            | 4                | PVC                                                                                           |                                                                                                                                                                               |
| RSMV 4-225/... M                                                                           | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                             |     |
| Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

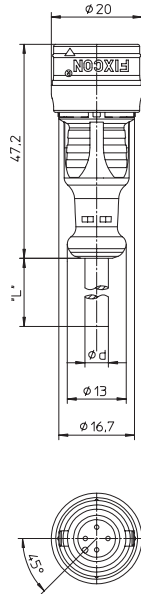
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**FST**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Stecker mit rüttelsicherer Verriegelungshülse und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON male connector with vibration-proof locking sleeve and molded cable



**FIXCON®**

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig**  
5 poles















- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                          |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                          |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                      |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                  |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | GD-Zn, vernickelt                                                        |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                          |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                          |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                   |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                      |
| Nennspannung                                                               | 3- bis 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V                                     |
| Bemessungsspannung                                                         | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V                                     |
| Prüfspannung                                                               | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                      |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                        |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | GD-Zn, nickel-plated                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 3-4 poles 240 V<br>5 poles 60 V                                |
| Rated voltage                                                     | 3-4 poles 250 V<br>5 poles 63 V                                |
| Test voltage                                                      | 3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s     |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                             | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FST 3-224/... M                                               | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |    |
| FST 3-294/... M                                               |                  | PVC                                                            |                                                                                                                                                                              |
| FST 4-225/... M                                               | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |    |
| FST 4-295/... M                                               |                  | PVC                                                            |                                                                                                                                                                              |
| FST 5-228/... M                                               | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |    |
| FST 5-296/... M                                               |                  | PVC                                                            |                                                                                                                                                                              |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b>                       |                  | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                  | <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

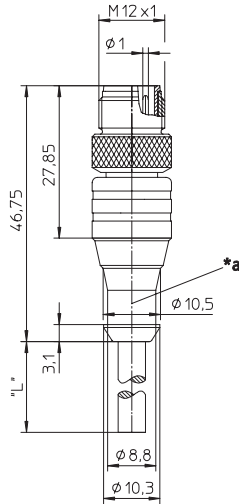
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RST

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and molded cable

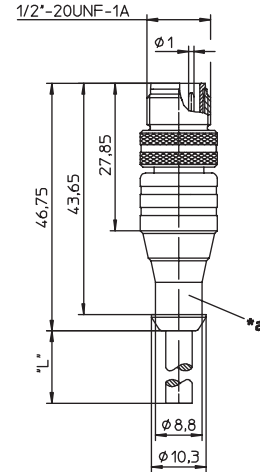


\*a Schutzschlauchmontage hose mounting

### RST 3U

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 1/2" UNF-Stecker, U-codiert, mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

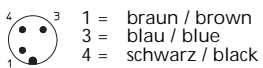
Actuator/sensor cordset, single-ended, 1/2" UNF male connector, U coding, with self-locking threaded joint and molded cable



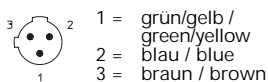
\*a Schutzschlauchmontage hose mounting

### Pinbelegung Pin assignment

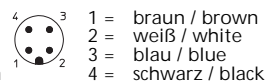
#### 3-polig 3 poles



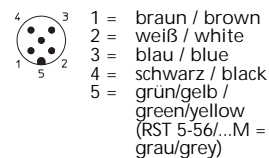
#### 3-polig U-codiert 3 poles U coding



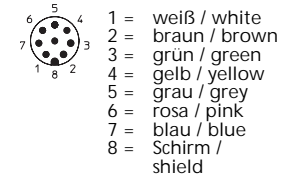
#### 4-polig 4 poles



#### 5-polig 5 poles



#### 8-polig 8 poles









































Kontakt 1 voreilend /  
Contact 1 leading

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                 |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                                                   |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                 |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                             |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                                             |
| Kontakt                                                                    | RST: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet<br>RST 3U: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                 |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                       |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                 |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                          |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 3- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                               |
| Nennspannung                                                               | 3- bis 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                                            |
| Bemessungsspannung                                                         | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                                            |
| Prüfspannung                                                               | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                             |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                               |

|                                                                   |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                   |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                                                                     |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                   |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                               |
| Insert                                                            | TPU                                                                                                               |
| Contact                                                           | RST: CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated<br>RST 3U: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                   |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                    |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                   |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                                                            |
| Nominal current at 40°C                                           | 3–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                                                                      |
| Nominal voltage                                                   | 3–4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                                                                   |
| Rated voltage                                                     | 3–4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                                                                   |
| Test voltage                                                      | 3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s                                                      |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                               |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                                 |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RST 3-06/... M                    |                  | PVC                                                                          |                                                                                                                                                                               |
| RST 3-224/... M                   | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |
| RST 3-260/... M                   |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |
| RST 3U-226/5 M                    | 3U               | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |
| RST 4-07/... M                    |                  | PVC                                                                          |                                                                                                                                                                               |
| RST 4-225/... M                   | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |
| RST 4-251/... M                   |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |
| RST 5-56/... M                    |                  | PVC                                                                          |                                                                                                                                                                               |
| RST 5-228/... M                   | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |
| RST 5-259/... M                   |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |
| RST 8-282/... M                   | 8                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |

**Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M      Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M**  
**Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.**

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

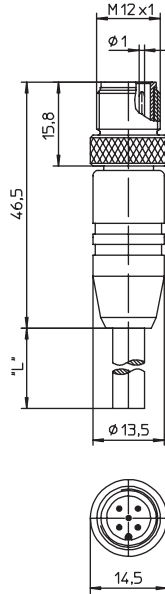
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

AS-Interface  
 Interbus  
 Profibus  
 CANopen  
 DeviceNet  
 Ethernet  
 e2c 67  
 e2c 20  
 Distribution boxes  
 T-connectors  
 Adaptors  
 Cordsets  
 single-ended  
 Cordsets  
 double-ended  
 Field  
 attachables  
 Receptacles  
 Accessories

**RSTS**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Stecker mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelschraube geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 male connector with threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled screw



**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**4-polig**  
**4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig**  
**5 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grau / grey

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

**8-polig**  
**8 poles**


















- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| Schirmhülse                                                                | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                         |
| Nennspannung                                                               | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                             |
| Bemessungsspannung                                                         | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                             |
| Prüfspannung                                                               | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s           |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| Shield sleeve                                                     | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4-5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                   |
| Nominal voltage                                                   | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                  |
| Rated voltage                                                     | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                  |
| Test voltage                                                      | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s     |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                             | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSTS 4-182/... M                                              | 4                | PVC                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RSTS 4-288/... M                                              | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| RSTS 5-183/... M                                              | 5                | PVC                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RSTS 5-298/... M                                              | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| RSTS 8-184/... M                                              | 8                | PVC                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RSTS 8-299/... M                                              | 8                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                              |     |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b>                       |                  | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                  | <b>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

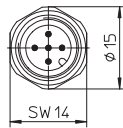
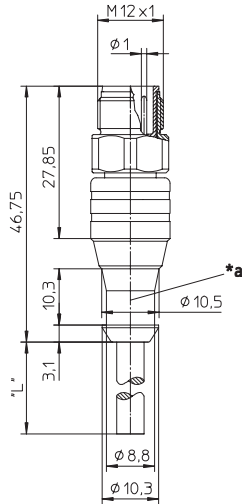
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

AS-Interface  
 Interbus  
 Profibus  
 CANopen  
 DeviceNet  
 Ethernet  
 e2c 67  
 e2c 20  
 Distribution boxes  
 T-connectors Adaptors  
 Cordsets single-ended  
 Cordsets double-ended  
 Field attachables  
 Receptacles  
 Accessories

**PRST**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Sechskantschraube aus Edelstahl – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

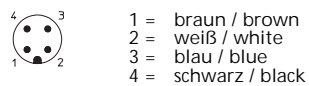
Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and molded cable, hexagon screw in stainless steel – especially designed for use in food processing equipment –



\*a Schutzschlauchmontage  
hose mounting

**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                    |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +70°C                                                                      |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                    |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PVC                                                                                |
| Kontaktträger                                                              | PVC                                                                                |
| Kontakt                                                                    | CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                            |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                    |
| Schutzart                                                                  | IP 67 / IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                    |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                             |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                              |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                              |
| Prüfspannung                                                               | 2,0 kV eff. / 60 s                                                                 |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                  |

|                                                                   |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                         |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +70°C                                                           |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                         |
| Housing / Molded body                                             | PVC                                                                     |
| Insert                                                            | PVC                                                                     |
| Contact                                                           | CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated                            |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                         |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                         |
| Degree of protection                                              | IP 67 / IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                         |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                  |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                     |
| Nominal voltage                                                   | 240 V                                                                   |
| Rated voltage                                                     | 250 V                                                                   |
| Test voltage                                                      | 2.0 kV eff. / 60 s                                                      |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                     |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                       |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

|                                                                                                    |                         |                                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                                           | <b>Polzahl</b><br>Poles | <b>Mantel</b><br>Outer jacket                                                                         |  |
| PRST 4-07/... M                                                                                    | 4                       | PVC                                                                                                   |  |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 25 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                         | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 25 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

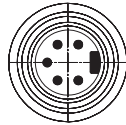
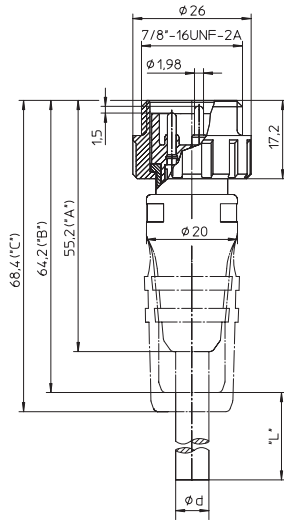
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RS**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8"-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" male connector with self-locking threaded joint and molded cable

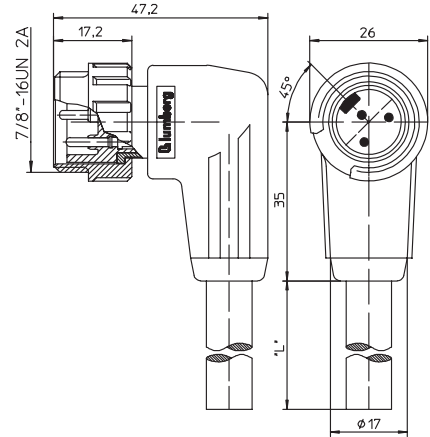


"A" ≤ Ø d 7,5  
 "B" > Ø d 7,5 - < Ø d 10,5  
 "C" > Ø d 10,5 - < Ø d 14,0

**RSW**

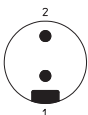
Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8"-Winkelstecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" male right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable



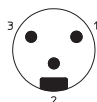
**Pinbelegung**  
 Pin assignment

**2-polig**  
 2 poles



1 = braun / brown  
 2 = blau / blue

**3-polig**  
 3 poles



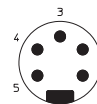
1 = braun / brown  
 2 = grün/gelb / green/yellow  
 3 = blau / blue

**4-polig**  
 4 poles



1 = braun / brown  
 2 = weiß / white  
 3 = blau / blue  
 4 = schwarz / black

**5-polig**  
 5 poles







1 = schwarz / black  
 2 = blau / blue  
 3 = grün/gelb / green/yellow  
 4 = braun / brown  
 5 = weiß / white

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, versilbert und 0,3 µm vergoldet                                                     |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | PA                                                                                        |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 68 (2h bei 10 bar)<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 2- bis 3-polig 12 A<br>4- bis 5-polig 9 A                                                 |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                                     |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                                     |
| Prüfspannung                                                               | 2- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s                           |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                         |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                           |
| Insert                                                            | TPU                                                                           |
| Contact                                                           | CuZn, pre-silvered and 0.3 microns gold-plated                                |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | PA                                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 68 (2h at 10 bar)<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 2-3 poles 12 A<br>4-5 poles 9 A                                               |
| Nominal voltage                                                   | 240 V                                                                         |
| Rated voltage                                                     | 250 V                                                                         |
| Test voltage                                                      | 2-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s                    |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                           |                 | Polzahl<br>Poles                                                                               | Mantel<br>Outer jacket |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RS 20-03/... M                                                                              | RSW 20-03/... M | 2                                                                                              | PVC                    |  |
| RS 30-01/... M                                                                              | RSW 30-01/... M | 3                                                                                              | PVC                    |  |
| RS 40-02/... M                                                                              | RSW 40-02/... M | 4                                                                                              | PVC                    |  |
| RS 50-04/... M                                                                              | RSW 50-04/... M | 5                                                                                              | PVC                    |  |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M<br/>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                 | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M<br/>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                        |                                                                                       |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RSUF**

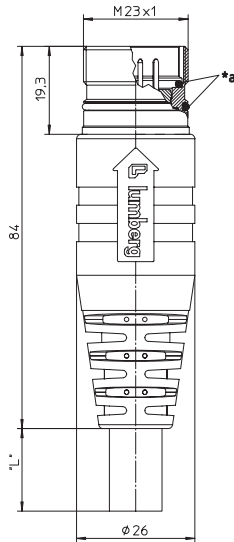
Anschlussleitung, M23-Stecker mit Schraubverschluss, Außengewinde und angespritztem Kabel

Cordset, single-ended, M23 male connector with threaded joint, external thread and molded cable

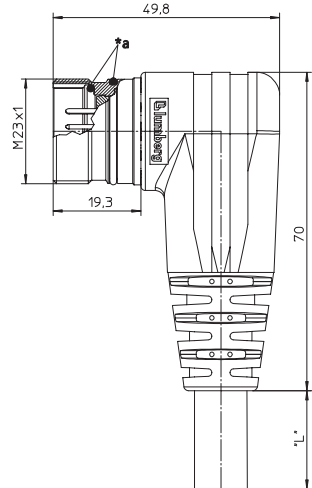
**RSWUF**

Anschlussleitung, M23-Winkel-Stecker mit Schraubverschluss, Außengewinde und angespritztem Kabel

Cordset, single-ended, M23 male right angle connector with threaded joint, external thread and molded cable



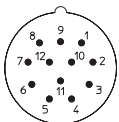
\*a O-Ring  
O-ring



\*a O-Ring  
O-ring

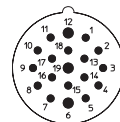
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**12-polig**  
12 poles



- 1 = weiß / white
- 2 = grün / green
- 3 = gelb / yellow
- 4 = grau / grey
- 5 = grau/rosa / grey/pink
- 6 = rot/blau / red/blue
- 7 = weiß/grün / white/green
- 8 = braun/grün / brown/green
- 9 = blau / blue
- 10 = blau / blue
- 11 = braun / brown
- 12 = gelb/grün / yellow/green

**19-polig**  
19 poles









- 1 = violett / violet
- 2 = rot / red
- 3 = grau / grey
- 4 = rot/blau / red/blue
- 5 = grün / green
- 6 = blau / blue
- 7 = grau/rosa / grey/pink
- 8 = weiß/grün / white/green
- 9 = weiß/gelb / white/yellow
- 10 = weiß/grau / white/grey
- 11 = schwarz / black
- 12 = gelb/grün / yellow/green
- 13 = gelb/braun / yellow/brown
- 14 = braun/grün / brown/green
- 15 = weiß / white
- 16 = gelb / yellow
- 17 = rosa / pink
- 18 = grau/braun / grey/brown
- 19 = braun / brown

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 12-polig 8 A<br>19-polig 8 A Stift-Ø 1 mm,<br>10 A Stift-Ø 1,5 mm         |
| Nennspannung                                                               | 12-polig 240 V<br>19-polig 120 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 12-polig 250 V<br>19-polig 125 V                                          |
| Prüfspannung                                                               | 12-polig 2,5 kV eff./ 60 s<br>19-polig 1,5 kV eff./ 60 s                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| O-ring                                                            | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 12 poles 8 A<br>19 poles 8 A pin Ø 1 mm,<br>10 A pin Ø 1.5 mm  |
| Nominal voltage                                                   | 12 poles 240 V<br>19 poles 120 V                               |
| Rated voltage                                                     | 12 poles 250 V<br>19 poles 125 V                               |
| Test voltage                                                      | 12 poles 2.5 kV eff./ 60 s<br>19 poles 1.5 kV eff./ 60 s       |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                  |                    | Polzahl<br>Poles                                                                                      | Mantel<br>Outer jacket            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSUF 12-256/... M                                                                                  | RSWUF 12-256/... M | 12                                                                                                    | PUR<br>halogenfrei / halogen free |    |
| RSUF 19-242/... M                                                                                  | RSWUF 19-242/... M | 19                                                                                                    | PUR<br>halogenfrei / halogen free |    |
| Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                    | Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

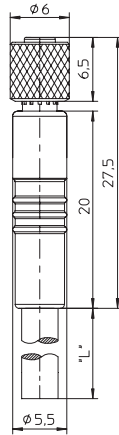
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### RKD

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M5-Kupplung mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel

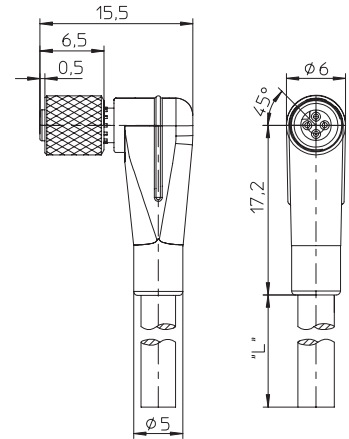
Actuator/sensor cordset, single-ended, M5 female connector with threaded joint and molded cable



### RKDW

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M5-Winkelkupplung mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M5 female right angle connector with threaded joint and molded cable



### Pinbelegung Pin assignment

4-polig  
4 poles

- |   |   |     |                 |
|---|---|-----|-----------------|
| 3 | 4 | 1 = | braun / brown   |
| 2 | 1 | 2 = | weiß / white    |
|   |   | 3 = | blau / blue     |
|   |   | 4 = | schwarz / black |

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuSn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FPM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 3 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 1 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                      |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuSn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| O-ring                                                            | FPM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 3 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 1 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 60 V                                                           |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                           |
| Test voltage                                                      | 1,5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                   | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RKD 4-301/... M                                                                     | RKDW 4-301/... M | 4                                                                                      | PUR |
| Standardlängen: 2 M / 5 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 2 M / 5 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |     |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

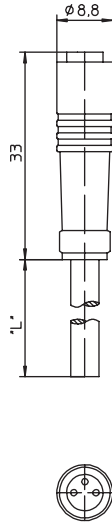
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RKM

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Kupplung mit Rastverschluss und angespritztem Kabel

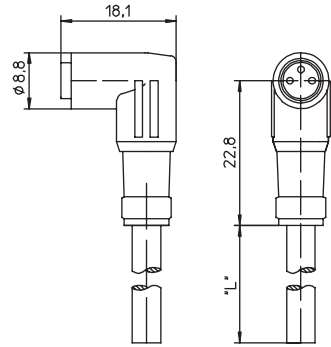
Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female connector with snap-in joint and molded cable



### RKMW

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit Rastverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with snap-in joint and molded cable



### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black

4-polig  
4 poles











1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                          |                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                        |
| Umgebungstemperatur      | -40°C / +90°C                                                          |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                        |
| Gehäuse / Griffkörper    | TPU                                                                    |
| Kontaktträger            | PA / TPU                                                               |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                        |
| Schutzart                | IP 65<br>Nur im gesteckten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                        |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                 |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                    |
| Nennspannung             | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V                                           |
| Bemessungsspannung       | 3-polig 63 V<br>4-polig 36 V                                           |
| Prüfspannung             | 3-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>4-polig 0,8 kV eff. / 60 s               |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                    |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                      |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -40°C / +90°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | TPU                                                            |
| Insert                      | PA / TPU                                                       |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 65<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V                                   |
| Rated voltage               | 3 poles 63 V<br>4 poles 36 V                                   |
| Test voltage                | 3 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>4 poles 0.8 kV eff. / 60 s       |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                          |                  | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKM 3-06/... M                                                                             | RKMW 3-06/... M  | 3                | PVC                                                                                           |                                                                                                                                                                              |
| RKM 3-224/... M                                                                            | RKMW 3-224/... M |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                             |    |
| RKM 4-07/... M                                                                             | RKMW 4-07/... M  | 4                | PVC                                                                                           |                                                                                                                                                                              |
| RKM 4-225/... M                                                                            | RKMW 4-225/... M |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                             |    |
| Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  |                  | Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

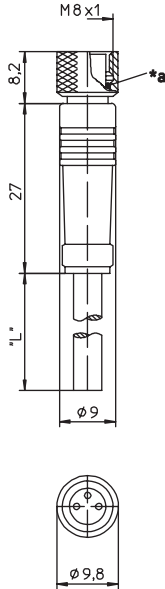
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RKMV**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female connector with self-locking threaded joint and molded cable

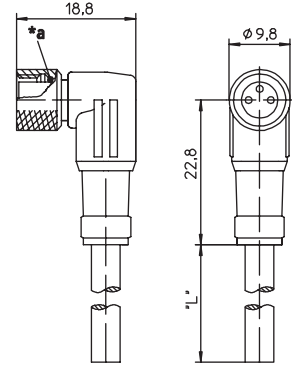


\*a O-Ring  
O-ring

**RKMVV**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable



\*a O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**8-polig**  
8 poles



















- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                  |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                                    |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                  |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                              |
| Kontaktträger                                                              | PA / TPU                                                                         |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                          |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                 |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                              |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                  |
| Schutzart                                                                  | IP 67/IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                  |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 3- bis 4-polig 4 A<br>8-polig 1 A                                                |
| Nennspannung                                                               | 3-polig 60 V<br>4- bis 8-polig 30 V                                              |
| Bemessungsspannung                                                         | 3-polig 63 V<br>4- bis 8-polig 36 V                                              |
| Prüfspannung                                                               | 3-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>4- bis 8-polig 0,8 kV eff. / 60 s                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                              |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                |

|                                                                   |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                       |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                         |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                       |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                   |
| Insert                                                            | PA / TPU                                                              |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                      |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                   |
| O-ring                                                            | FKM                                                                   |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                       |
| Degree of protection                                              | IP 67/IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                       |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 3-4 poles 4 A<br>8 poles 1 A                                          |
| Nominal voltage                                                   | 3 poles 60 V<br>4-8 poles 30 V                                        |
| Rated voltage                                                     | 3 poles 63 V<br>4-8 poles 36 V                                        |
| Test voltage                                                      | 3 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>4-8 poles 0.8 kV eff. / 60 s            |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                   |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                     |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKMV 3-06/... M                   | 3                | PVC                               |                                                                                                                                                                               |
| RKMV 3-224/... M                  | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |     |
| RKMV 4-07/... M                   | 4                | PVC                               |                                                                                                                                                                               |
| RKMV 4-225/... M                  | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |     |
| RKMV 8-354/... M                  | 8                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |     |

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

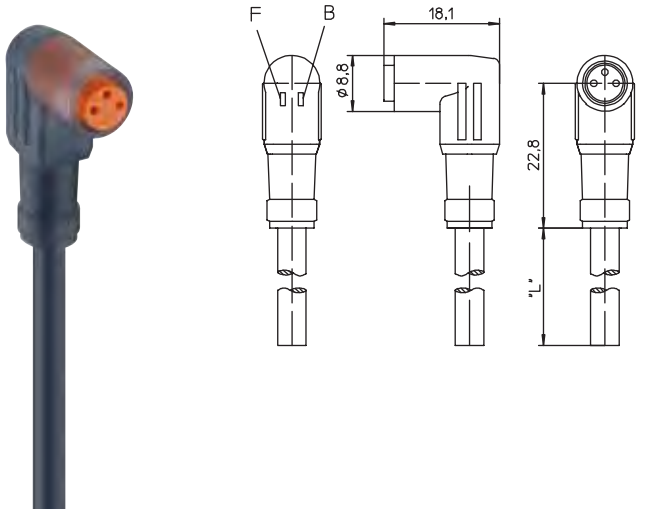
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RKMW/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Rastverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with LED operation and function indicator, snap-in joint and molded cable

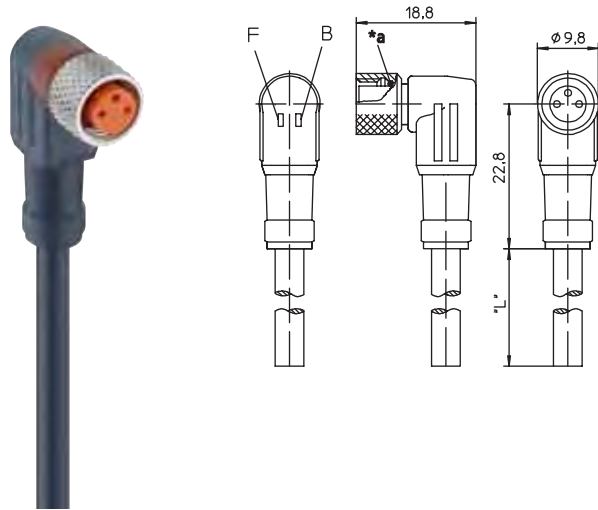


- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow

### RKMVV/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint and molded cable



- \*a O-Ring  
O-ring
- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow

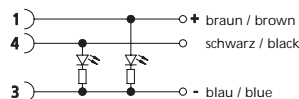
### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles

- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

### Schaltbild Wiring diagram

A pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green













Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                                                           |
| Kontaktträger                                                              | PA / TPU                                                                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt (nur RKMWW/LED)                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKMWW/LED)                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | RKMW/LED: IP 65<br>RKMWW/LED: IP 67/IP69K<br>Nur im gesteckten bzw. verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                                                           |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                                          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                                             |

|                                                                   |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                    |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                                                      |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                    |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                |
| Insert                                                            | PA / TPU                                                                                           |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated (only RKMWW/LED)                                                               |
| O-ring                                                            | FKM (only RKMWW/LED)                                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                    |
| Degree of protection                                              | RKMW/LED: IP 65<br>RKMWW/LED: IP 67/IP69K<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                    |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                                             |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                                         |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                                               |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                  |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKMW/LED A 3-06/... M             |                  | PVC                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RKMWW/LED A 3-06/... M            |                  | PVC                               |                                                                                                                                                                               |
| RKMW/LED A 3-224/... M            | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |                                                                                          |
| RKMWW/LED A 3-224/... M           |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free |     |

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RKMVS

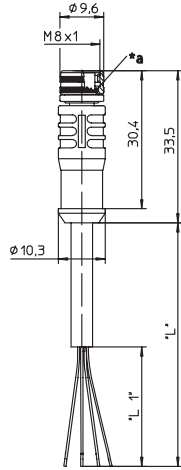
Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelmutter geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female connector with self-locking threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled nut

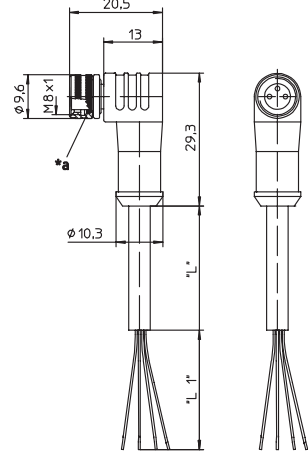
### RKMWVS

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M8-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelmutter geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M8 female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled nut



\*a O-Ring  
O-ring  
L 1 Abisolierung 30 mm  
Stripping 30 mm



\*a O-Ring  
O-ring  
L 1 Abisolierung 30 mm  
Stripping 30 mm

### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black

4-polig  
4 poles



1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -30°C / +90°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | TPU                                                                               |
| Kontaktträger                                                                        | TPU, glasfaserverstärkt                                                           |
| Kontakt                                                                              | CuZn, vergoldet                                                                   |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                  |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                            |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                               |
| Nennspannung                                                                         | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V                                                      |
| Bemessungsspannung                                                                   | 3-polig 63 V<br>4-polig 36 V                                                      |
| Prüfspannung                                                                         | 500 V eff. / 60 s                                                                 |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3/2                                                                               |

|                                                                       |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                   |
| Operating temperature range                                           | -30°C / +90°C                                                     |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                   |
| Housing / Molded body                                                 | TPU                                                               |
| Insert                                                                | TPU, fibre-glass reinforced                                       |
| Contact                                                               | CuZn, gold-plated                                                 |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                               |
| O-ring                                                                | FKM                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                   |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                   |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                            |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                               |
| Nominal voltage                                                       | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V                                      |
| Rated voltage                                                         | 3 poles 63 V<br>4 poles 36 V                                      |
| Test voltage                                                          | 500 V eff. / 60 s                                                 |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                               |
| Pollution degree                                                      | 3/2                                                               |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors






Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                     |                  | Polzahl<br>Poles                                                                         | Mantel<br>Outer jacket            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKMVS 3-357/5 M                                                                       | RKMWVS 3-357/5 M | 3                                                                                        | PUR<br>halogenfrei / halogen free |    |
| RKMVS 4-358/5 M                                                                       | RKMWVS 4-358/5 M | 4                                                                                        | PUR<br>halogenfrei / halogen free |                                                                                         |
| <b>Standardlängen: 5 M<br/>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                  | <b>Standard lengths: 5 M<br/>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

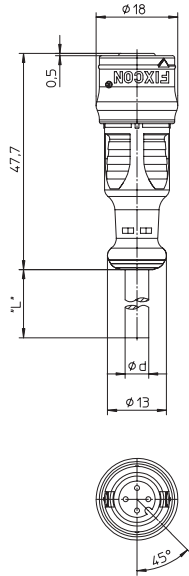
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**FKT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Kupplung mit rüttelsicherer Verriegelungshülse und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON female connector with vibration-proof locking sleeve and molded cable

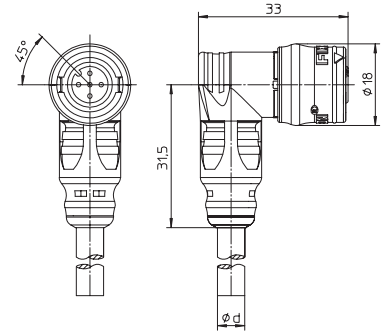


**FIXCON®**

**FKWT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Winkelkupplung mit rüttelsicherer Verriegelungshülse und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON female right angle connector with vibration-proof locking sleeve and molded cable



**FIXCON®**

**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig**  
5 poles















- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow (FK(W)T 5-56/...M = grau/grey)

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                          |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                          |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                      |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                  |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | GD-Zn, vernickelt                                                        |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                          |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                          |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                   |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                      |
| Nennspannung                                                               | 3- bis 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V                                     |
| Bemessungsspannung                                                         | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V                                     |
| Prüfspannung                                                               | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s          |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                      |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                        |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | GD-Zn, nickel-plated                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 3-4 poles 240 V<br>5 poles 60 V                                |
| Rated voltage                                                     | 3-4 poles 250 V<br>5 poles 63 V                                |
| Test voltage                                                      | 3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s     |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                    | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FKT 4-3-224/... M                 | FKWT 4-3-224/... M | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |    |
| FKT 4-3-294/... M                 | FKWT 4-3-294/... M |                  | PVC                               |                                                                                                                                                                              |
| FKT 4-225/... M                   | FKWT 4-225/... M   | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |    |
| FKT 4-295/... M                   | FKWT 4-295/... M   |                  | PVC                               |                                                                                                                                                                              |
| FKT 5-228/... M                   | FKWT 5-228/... M   | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |    |
| FKT 5-296/... M                   | FKWT 5-296/... M   |                  | PVC                               |                                                                                                                                                                              |

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

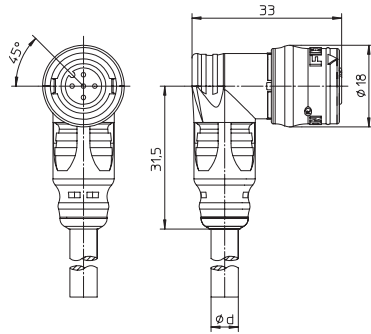
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



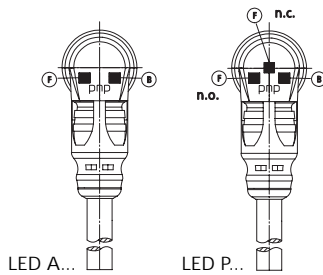
### FKWT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, FIXCON-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, rüttelsicherer Verriegelungshülse und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, FIXCON female right angle connector with LED operation and function indicator, vibration-proof locking sleeve and molded cable



### FIXCON®



- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow

#### Pinbelegung Pin assignment

##### 3-polig 3 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

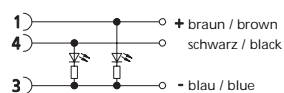
##### 4-polig 4 poles



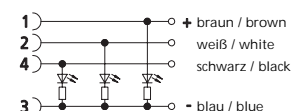
- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

#### Schaltbild Wiring diagram

##### A pnp-Schließer / pnp Normally open = gelb-grün / yellow-green



##### P pnp-Öffner/-Schließer / pnp-Normally closed/open = gelb-gelb-grün (Antivalent) / yellow-yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                          |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                          |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                      |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                  |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | GD-Zn, vernickelt                                                        |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                          |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                          |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                   |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                      |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                               |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                     |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                      |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                        |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | GD-Zn, nickel-plated                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                     |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                           |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                 | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| FKWT/LED A 4-3-224/... M                                                                          | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                    |  |
| FKWT/LED A 4-3-294/... M                                                                          |                  | PVC                                                                                                  |  |
| FKWT/LED P 4-225/... M                                                                            | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                    |  |
| FKWT/LED P 4-295/... M                                                                            |                  | PVC                                                                                                  |  |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |  |

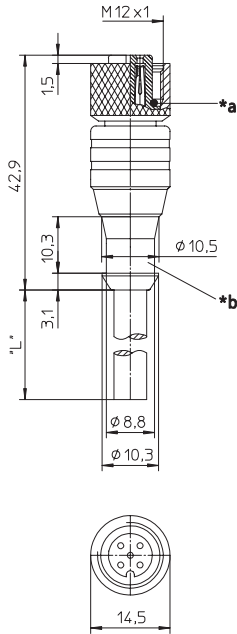
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RKT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel  
 8-6-polig: zum Anschluss an steckbaren Miniatur-Sensor-Verteiler Typ SBS  
 12-polig: zum Anschluss an steckbaren Aktor-Sensor-Verteiler Typ ASBSM

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector with self-locking threaded joint and molded cable  
 8-6-poles: to connect at plug-gable miniature sensor distribution box type SBS  
 12 poles: to connect at plug-gable miniature actuator/sensor distribution box type ASBSM

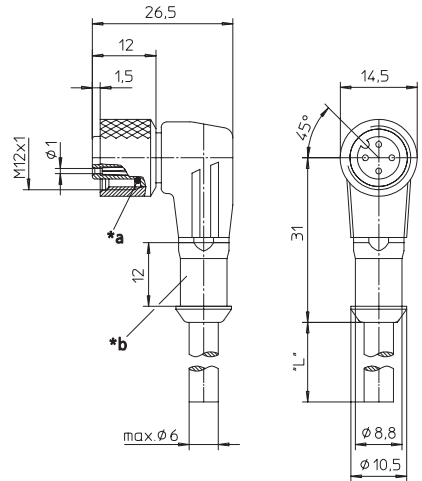


\*a O-Ring  
 O-ring  
 \*b Schutzschlauchmontage  
 hose mounting

**RKWT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel  
 8-6-polig: zum Anschluss an steckbaren Miniatur-Sensor-Verteiler Typ SBS

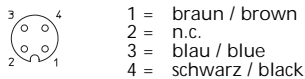
Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable  
 8-6-poles: to connect at plug-gable miniature sensor distribution box type SBS



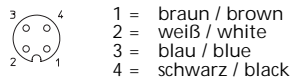
\*a O-Ring  
 O-ring  
 \*b Schutzschlauchmontage  
 hose mounting

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

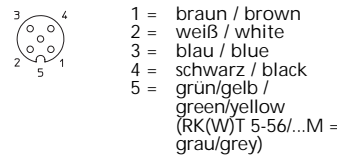
**3-polig**  
**3 poles**



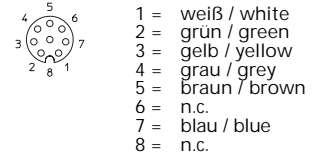
**4-polig**  
**4 poles**



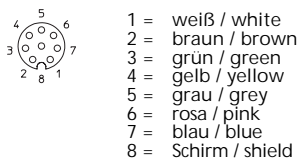
**5-polig**  
**5 poles**



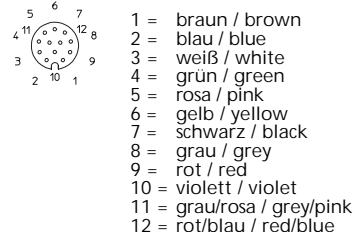
**6-polig**  
**6 poles**



**8-polig**  
**8 poles**






























































**12-polig**  
**12 poles**



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                                   |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                           |                                                                                                       |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                        | -25°C / +80°C                                                                                         |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                 |                                                                                                       |
| Gehäuse / Griffkörper                                                             | TPU                                                                                                   |
| Kontaktträger                                                                     | TPU                                                                                                   |
| Kontakt                                                                           | CuSn (12-polig: CuZn), unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                              |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse O-Ring | CuZn, vernickelt<br>FKM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                          |                                                                                                       |
| Schutzart                                                                         | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                             |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                          |                                                                                                       |
| Durchgangswiderstand                                                              | ≤ 5 mΩ                                                                                                |
| Nennstrom bei 40°C                                                                | 3- bis 5-polig 4 A,<br>6- bis 12-polig 2 A                                                            |
| Nennspannung                                                                      | 3- bis 4-polig 240 V, 5-polig 60 V,<br>6- bis 12-polig 30 V                                           |
| Bemessungsspannung                                                                | 3- bis 4-polig 250 V, 5-polig 63 V,<br>6- bis 12-polig 36 V                                           |
| Prüfspannung                                                                      | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>12-polig 0,5 kV eff. / 60 s |
| Isolationswiderstand                                                              | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                   |
| Verschmutzungsgrad                                                                | 3                                                                                                     |

|                                                                          |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                    |                                                                                             |
| <b>Operating temperature range</b>                                       | -25°C / +80°C                                                                               |
| <b>Materials</b>                                                         |                                                                                             |
| Housing / Molded body                                                    | TPU                                                                                         |
| Insert                                                                   | TPU                                                                                         |
| Contact                                                                  | CuSn (12 poles: CuZn), pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated                           |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve O-ring | CuZn, nickel-plated<br>FKM                                                                  |
| <b>Mechanical data</b>                                                   |                                                                                             |
| Degree of protection                                                     | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                              |
| <b>Electrical data</b>                                                   |                                                                                             |
| Contact resistance                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                      |
| Nominal current at 40°C                                                  | 3–5 poles 4 A, 6–12 poles 2 A                                                               |
| Nominal voltage                                                          | 3–4 poles 240 V,<br>5 poles 60 V, 6–12 poles 30 V                                           |
| Rated voltage                                                            | 3–4 poles 250 V,<br>5 poles 63 V, 6–12 poles 36 V                                           |
| Test voltage                                                             | 3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>12 poles 0.5 kV eff. / 60 s |
| Insulation resistance                                                    | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                         |
| Pollution degree                                                         | 3                                                                                           |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                          |                    | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKT 4-3-06/... M                                                                           | RKWT 4-3-06/... M  |                  | PVC                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| RKT 4-3-224/... M                                                                          | RKWT 4-3-224/... M | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RKT 4-3-260/... M                                                                          | RKWT 4-3-260/... M |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RKT 4-07/... M                                                                             | RKWT 4-07/... M    |                  | PVC                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| RKT 4-225/... M                                                                            | RKWT 4-225/... M   | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RKT 4-251/... M                                                                            | RKWT 4-251/... M   |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof<br>PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     <br>     |
| RKT 5-56/... M                                                                             | RKWT 5-56/... M    |                  | PVC                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| RKT 5-226/... P89<br><small>(Pin 2 und 4 nicht belegt / Pin 2 and 4 not connected)</small> |                    | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RKT 5-228/... M                                                                            | RKWT 5-228/... M   |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RKT 5-259/... M                                                                            |                    |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RKT 8-6-268/... M                                                                          | RKWT 8-6-268/... M | 6                | PUR halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| RKT 8-6-337/... M                                                                          | RKWT 8-6-337/... M |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RKT 8-282/... M                                                                            | RKWT 8-282/... M   | 8                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| RKT 12-348/... M                                                                           | RKWT 12-348/... M  | 12               | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

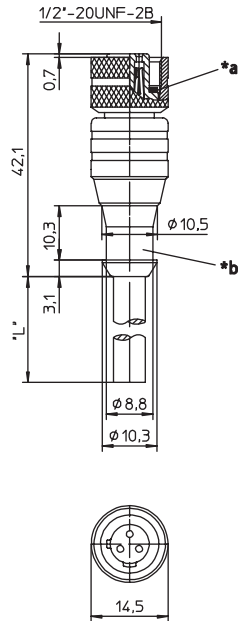
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

AS-Interface  
Interbus  
Profibus  
CANopen  
DeviceNet  
Ethernet  
e2c 67  
e2c 20  
Distribution boxes  
T-connectors Adaptors  
Cordsets single-ended  
Cordsets double-ended  
Field attachables  
Receptacles  
Accessories

**RKT 3U**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 1/2" UNF-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 1/2" UNF female connector with self-locking threaded joint and molded cable



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting

**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig U-codiert  
3 poles U coding



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |                                                                   |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           | <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             | Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           | <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       | Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       | Insert                                                            | TPU                                                            |
| Kontakt                                                                    | CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                   | Contact                                                           | CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated               |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          | Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                       | O-ring                                                            | FKM                                                            |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           | <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. | Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           | <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    | Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       | Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                     | Nominal voltage                                                   | 240 V                                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                     | Rated voltage                                                     | 250 V                                                          |
| Prüfspannung                                                               | 2,0 kV eff. / 60 s                                                        | Test voltage                                                      | 2.0 kV eff. / 60 s                                             |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       | Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         | Pollution degree                                                  | 3                                                              |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

|                                                                                     |                                                                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                            | <b>Polzahl</b><br>Poles                                                                | <b>Mantel</b><br>Outer jacket     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RKT 3U-226/5 M                                                                      | 3U                                                                                     | PUR<br>halogenfrei / halogen free |     |
| <b>Standardlänge: 5 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. | <b>Standard length: 5 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

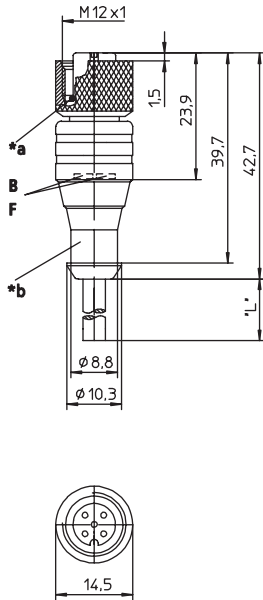
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RKT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel



Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint and molded cable

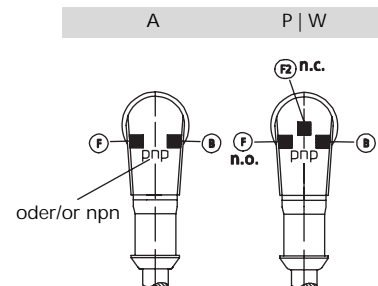
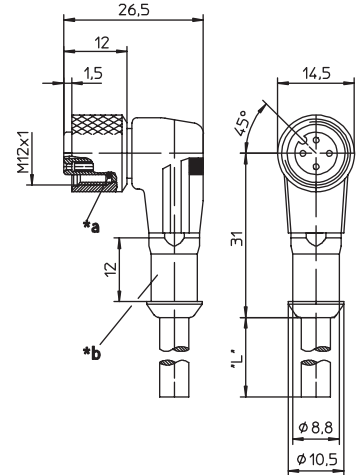


### RKWT/LED

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

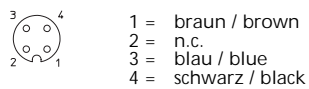


Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint and molded cable

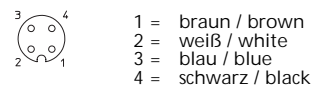


### Pinbelegung Pin assignment

#### 3-polig 3 poles



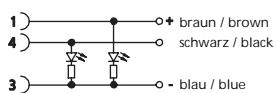
#### 4-polig 4 poles



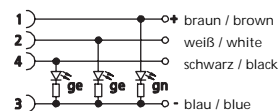
- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting
- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow
- F2 Funktionsanzeige  
gelb = P, weiß = W  
function indicator  
yellow = P, white = W

### Schaltbild Wiring diagram

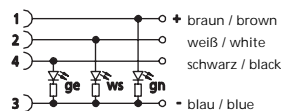
**A** pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



**P** pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-gelb-grün (Antivalent) /  
yellow-yellow-green



**W** pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-weiß-grün (Antivalent) /  
yellow-white-green



























Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| O-ring                                                            | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                     |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                          | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKT/LED A 4-3-06/... M            | RKWT/LED A 4-3-06/... M  |                  | PVC                                                                          |                                                                                                                                                                               |
| RKT/LED A 4-3-224/... M           | RKWT/LED A 4-3-224/... M | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |
| RKT/LED A 4-3-260/... M           | RKWT/LED A 4-3-260/... M |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |
|                                   | RKWT/LED P 4-07/... M    |                  | PVC                                                                          |                                                                                                                                                                               |
|                                   | RKWT/LED P 4-225/... M   | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |
|                                   | RKWT/LED P 4-251/... M   |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |
|                                   | RKWT/LED W 4-265/... M   | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M      Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

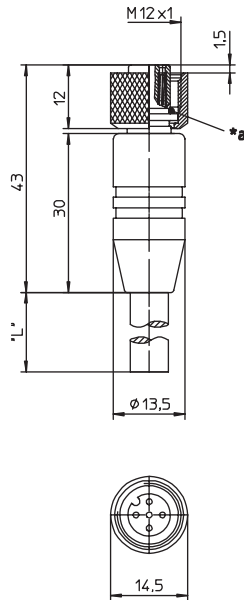
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RKTS

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelmutter geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector with threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled nut

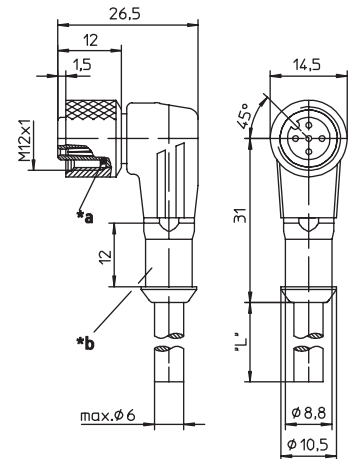


\*a O-Ring  
O-ring

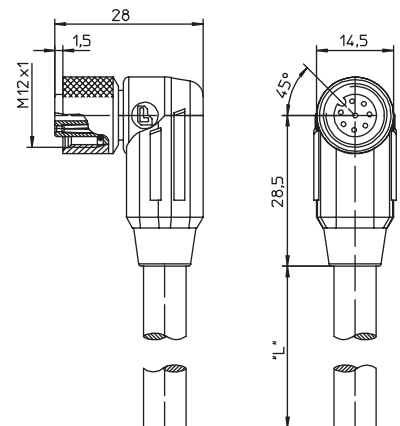
### RKWTB

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Abschirmung über die Rändelmutter geleitet

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector with threaded joint and molded cable, shielding connected to knurled nut



8-polige Ausführung / 8 pole version



\*a O-Ring  
O-ring

\*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting

### Pinbelegung Pin assignment

#### 4-polig 4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

#### 5-polig 5 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grau / grey

#### 8-polig 8 poles









- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| Schirmhülse                                                                | CuZn, verzinkt                                                            |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                             |
| Bemessungsspannung                                                         | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                      |
| Prüfspannung                                                               | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s    |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| Shield sleeve                                                     | CuZn, tin-plated                                               |
| O-ring                                                            | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                  |
| Rated voltage                                                     | 3-4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                |
| Test voltage                                                      | 3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s   |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                   | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket            |                                                                                       |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RKTS 4-182/... M                  | RKWTH 4-182/... M | 4                | PVC                               |  |
| RKTS 4-288/... M                  | RKWTH 4-288/... M | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |
| RKTS 5-183/... M                  |                   | 5                | PVC                               |  |
| RKTS 5-298/... M                  | RKWTH 5-298/... M | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |
| RKTS 8-184/... M                  |                   | 8                | PVC                               |  |
| RKTS 8-299/... M                  | RKWTH 8-299/... M | 8                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

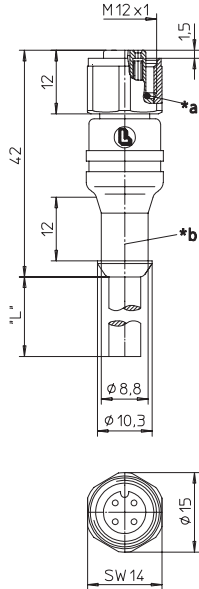
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**PRKT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Sechskantmutter aus Edelstahl – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female connector with self-locking threaded joint and molded cable, hexagon screw in stainless steel – especially designed for use in food processing equipment –

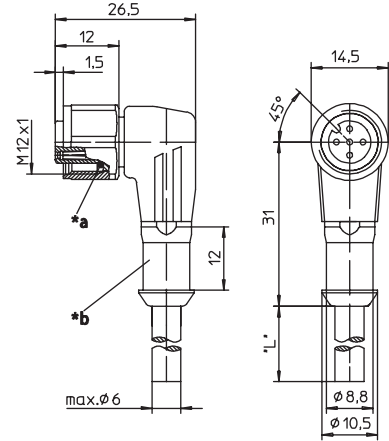


\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting

**PRKWT**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Sechskantmutter aus Edelstahl – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable, hexagon screw in stainless steel – especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**4-polig  
4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig  
5 poles**









- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grau / grey

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                    |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +70°C                                                                      |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                    |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PVC                                                                                |
| Kontaktträger                                                              | PVC                                                                                |
| Kontakt                                                                    | CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                            |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                          |
| O-Ring                                                                     | EPDM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                    |
| Schutzart                                                                  | IP 67 / IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                    |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                             |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                |
| Nennspannung                                                               | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V                                                      |
| Prüfspannung                                                               | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s                           |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                  |

|                                                                   |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                         |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +70°C                                                           |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                         |
| Housing / Molded body                                             | PVC                                                                     |
| Insert                                                            | PVC                                                                     |
| Contact                                                           | CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated                            |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                         |
| O-ring                                                            | EPDM                                                                    |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                         |
| Degree of protection                                              | IP 67 / IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                         |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                  |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                     |
| Nominal voltage                                                   | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V                                           |
| Rated voltage                                                     | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V                                           |
| Test voltage                                                      | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s                |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                     |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                       |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                  |                  | Polzahl<br>Poles                                                                                      | Mantel<br>Outer jacket |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRKT 4-07/... M                                                                                    | PRKWT 4-07/... M | 4                                                                                                     | PVC                    |    |
| PRKT 5-56/... M                                                                                    | PRKWT 5-56/... M | 5                                                                                                     | PVC                    |    |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 25 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 25 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

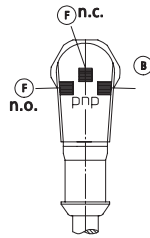
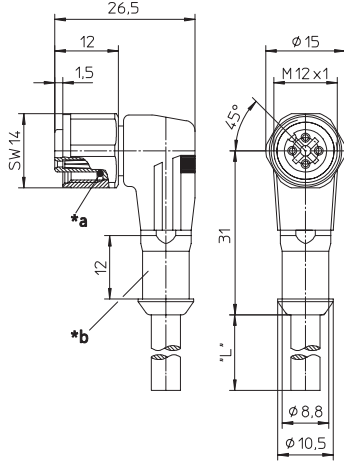
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**PRKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel, Sechskantmutter aus Edelstahl – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Actuator/sensor cordset, single-ended, M12 female right angle connector, with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint and molded cable, hexagon screw in stainless steel – especially designed for use in food processing equipment –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Schutzschlauchmontage  
hose mounting
- B Betriebsanzeige grün  
operation indicator green
- F Funktionsanzeige gelb  
function indicator yellow

**Pinbelegung  
Pin assignment**

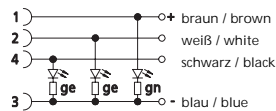
4-polig  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**Schaltbild  
Wiring diagram**

P pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-gelb-grün (Antivalent) /  
yellow-yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                    |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +70°C                                                                      |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                    |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PVC                                                                                |
| Kontaktträger                                                              | PVC                                                                                |
| Kontakt                                                                    | CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                            |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                          |
| O-Ring                                                                     | EPDM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                    |
| Schutzart                                                                  | IP 67 / IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                    |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                             |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                         |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                               |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                  |

|                                                                   |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                         |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +70°C                                                           |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                         |
| Housing / Molded body                                             | PVC                                                                     |
| Insert                                                            | PVC                                                                     |
| Contact                                                           | CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated                        |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                         |
| O-ring                                                            | EPDM                                                                    |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                         |
| Degree of protection                                              | IP 67 / IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                         |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                  |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                     |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                              |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                    |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                     |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                       |

|                                                                                                    |                         |                                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                                           | <b>Polzahl</b><br>Poles | <b>Mantel</b><br>Outer jacket                                                                         |  |
| PRKWT/LED P 4-07/... M                                                                             | 4                       | PVC                                                                                                   |  |
| <b>Standardlängen: 5 M / 10 M / 25 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                         | <b>Standard lengths: 5 M / 10 M / 25 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

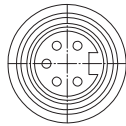
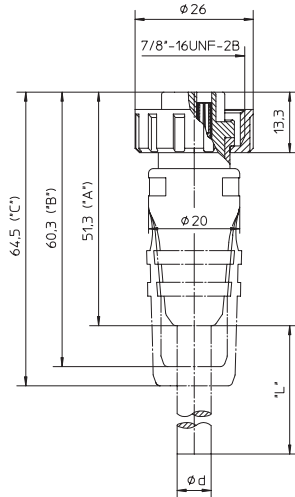
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

## RK

Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8" -Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" female connector with self-locking threaded joint and molded cable

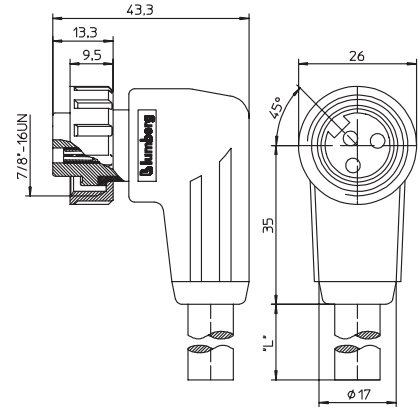


"A" ≤ Ø d 7,5  
 "B" > Ø d 7,5 – < Ø d 10,5  
 "C" > Ø d 10,5 – < Ø d 14,0

## RKW

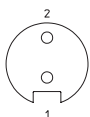
Aktor-/Sensor-Anschlussleitung, 7/8" -Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss und angespritztem Kabel

Actuator/sensor cordset, single-ended, 7/8" female right angle connector with self-locking threaded joint and molded cable



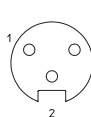
## Pinbelegung Pin assignment

### 2-polig 2 poles



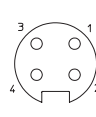
1 = braun / brown  
 2 = blau / blue

### 3-polig 3 poles



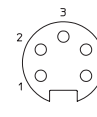
1 = braun / brown  
 2 = grün/gelb / green/yellow  
 3 = blau / blue

### 4-polig 4 poles



1 = braun / brown  
 2 = weiß / white  
 3 = blau / blue  
 4 = schwarz / black

### 5-polig 5 poles







1 = schwarz / black  
 2 = blau / blue  
 3 = grün/gelb / green/yellow  
 4 = braun / brown  
 5 = weiß / white

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, versilbert und 0,3 µm vergoldet                                                     |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | PA                                                                                        |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 68 (2h bei 10 bar)<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 2- bis 3-polig 12 A<br>4- bis 5-polig 9 A                                                 |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                                     |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                                     |
| Prüfspannung                                                               | 2- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s                           |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                         |

|                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                           |
| Insert                                                            | TPU                                                                           |
| Contact                                                           | CuZn, pre-silvered and 0.3 microns gold-plated                                |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | PA                                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 68 (2h at 10 bar)<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                               |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 2-3 poles 12 A<br>4-5 poles 9 A                                               |
| Nominal voltage                                                   | 240 V                                                                         |
| Rated voltage                                                     | 250 V                                                                         |
| Test voltage                                                      | 2-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s                    |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                           |                 | Polzahl<br>Poles                                                                               | Mantel<br>Outer jacket |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RK 20-03/... M                                                                              | RKW 20-03/... M | 2                                                                                              | PVC                    |  |
| RK 30-01/... M                                                                              | RKW 30-01/... M | 3                                                                                              | PVC                    |  |
| RK 40-02/... M                                                                              | RKW 40-02/... M | 4                                                                                              | PVC                    |  |
| RK 50-04/... M                                                                              | RKW 50-04/... M | 5                                                                                              | PVC                    |  |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M<br/>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                 | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M<br/>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |                        |                                                                                       |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

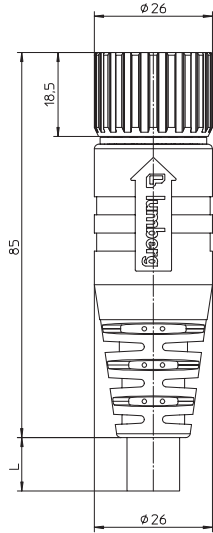


**RKU**

**RKUE**

Anschlussleitung, M23-Kupplung mit Schraubverschluss (RKUE: mit Erdung) und angespritztem Kabel – für den Anschluss von steckbaren Aktor-/Sensor-Boxen –

Cordset, single-ended, M23 female connector with threaded joint (RKUE: with connected protective earth) and molded cable – to connect pluggable actuator/sensor distribution boxes –

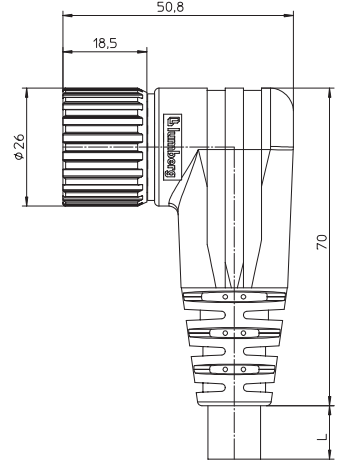


**RKWU**

**RKWUE**

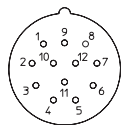
Anschlussleitung, M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss (RKWUE: mit Erdung) und angespritztem Kabel – für den Anschluss von steckbaren Aktor-/Sensor-Boxen –

Cordset, single-ended, M23 female right angle connector with threaded joint (RKWUE: with connected protective earth) and molded cable – to connect pluggable actuator/sensor distribution boxes –



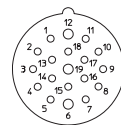
**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

**12-polig**  
**12 poles**



- 1 = weiß / white
- 2 = grün / green
- 3 = gelb / yellow
- 4 = grau / grey
- 5 = grau/rosa / grey/pink
- 6 = rot/blau / red/blue
- 7 = weiß/grün / white/green
- 8 = braun/grün / brown/green
- 9 = blau / blue
- 10 = blau / blue
- 11 = braun / brown
- 12 = gelb/grün / yellow/green

**19-polig**  
**19 poles**



- 1 = violett / violet
- 2 = rot / red
- 3 = grau / grey
- 4 = rot/blau / red/blue
- 5 = grün / green
- 6 = blau / blue
- 7 = grau/rosa / grey/pink
- 8 = weiß/grün / white/green
- 9 = weiß/gelb / white/yellow
- 10 = weiß/grau / white/grey
- 11 = schwarz / black
- 12 = gelb/grün / yellow/green
- 13 = gelb/braun / yellow/brown
- 14 = braun/grün / brown/green
- 15 = weiß / white
- 16 = gelb / yellow
- 17 = rosa / pink
- 18 = grau/braun / grey/brown
- 19 = braun / brown

## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 12-polig 8 A<br>19-polig 8 A Stift-Ø 1 mm,<br>10 A Stift-Ø 1,5 mm         |
| Nennspannung                                                               | 12-polig 240 V<br>19-polig 120 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 12-polig 250 V<br>19-polig 125 V                                          |
| Prüfspannung                                                               | 12-polig 2,5 kV eff./ 60 s<br>19-polig 1,5 kV eff./ 60 s                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 12 poles 8 A<br>19 poles 8 A pin Ø 1 mm,<br>10 A pin Ø 1.5 mm  |
| Nominal voltage                                                   | 12 poles 240 V<br>19 poles 120 V                               |
| Rated voltage                                                     | 12 poles 250 V<br>19 poles 125 V                               |
| Test voltage                                                      | 12 poles 2.5 kV eff./ 60 s<br>19 poles 1.5 kV eff./ 60 s       |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                    | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket            |  |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|--|
| RKU 12-256/... M                  | RKWU 12-256/... M  | 12               | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |
| RKU 19-242/... M                  | RKWU 19-242/... M  | 19               | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |
| RKUE 19-242/... M                 | RKWUE 19-242/... M | 19               | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |

Standardlängen: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

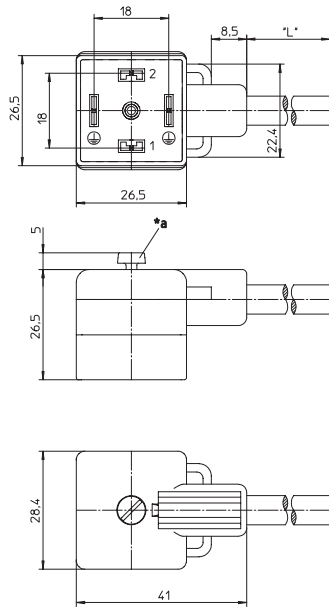
### VAD 1A

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt

VAD 1A-1-3: 24 V AC/DC  
 VAD 1A-2-3: 110 V AC/DC  
 VAD 1A-3-3: 230 V AC/DC

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth

VAD 1A-1-3: 24 V AC/DC  
 VAD 1A-2-3: 110 V AC/DC  
 VAD 1A-3-3: 230 V AC/DC

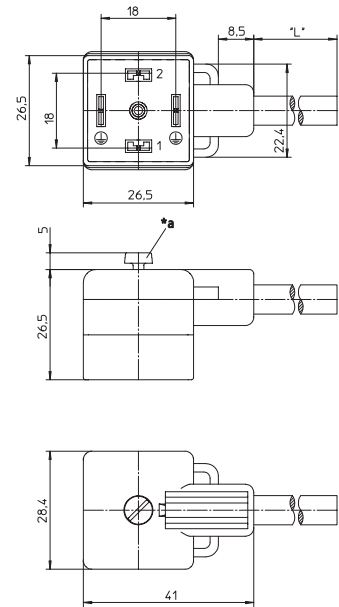


\*a M3-Schraube  
 M3 screw

### VAD 1B

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode, Erdanschluss gebrückt

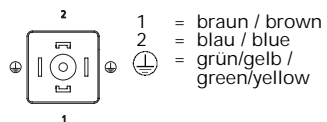
Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection, connected protective earth



\*a M3-Schraube  
 M3 screw

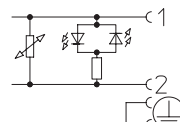
### Pinbelegung Pin assignment

VAD 1A / VAD 1B

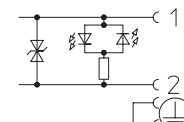


### Schaltbild Wiring diagram

VAD 1A






VAD 1B



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                               |                                                                              |                                                   |                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                       |                                                                              | <b>Technical data</b>                             |                                                                              |
| Umgebungstemperatur                           | -25°C / +80°C                                                                | Operating temperature range                       | -25°C / +80°C                                                                |
| <b>Werkstoffe</b>                             |                                                                              | <b>Materials</b>                                  |                                                                              |
| Gehäuse / Griffkörper                         | TPU                                                                          | Housing / Molded body                             | TPU                                                                          |
| Kontaktträger                                 | PBT                                                                          | Insert                                            | PBT                                                                          |
| Kontakt                                       | CuZn, vernickelt und verzinkt                                                | Contact                                           | CuZn, nickel-plated and tin-plated                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                      |                                                                              | <b>Mechanical data</b>                            |                                                                              |
| Schutzart                                     | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.    | Degree of protection                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.               |
| <b>Elektrische Daten</b>                      |                                                                              | <b>Electrical data</b>                            |                                                                              |
| Durchgangswiderstand                          | ≤ 5 mΩ                                                                       | Contact resistance                                | ≤ 5 mΩ                                                                       |
| Nennstrom bei 40°C                            | 4 A                                                                          | Nominal current at 40°C                           | 4 A                                                                          |
| Nennspannung                                  | VAD 1A-1-3: 24 V AC/DC<br>VAD 1A-2-3: 110 V AC/DC<br>VAD 1A-3-3: 230 V AC/DC | Nominal voltage                                   | VAD 1A-1-3: 24 V AC/DC<br>VAD 1A-2-3: 110 V AC/DC<br>VAD 1A-3-3: 230 V AC/DC |
| Bemessungsspannung                            | 32 V                                                                         | Rated voltage                                     | 32 V                                                                         |
| Isolationswiderstand                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                          | Insulation resistance                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                          |
| Verschmutzungsgrad                            | 3                                                                            | Pollution degree                                  | 3                                                                            |
| <b>Varistor-Kenndaten (VAD 1A – 24 V AC)</b>  |                                                                              | <b>Varistor data (VAD 1A – 24 V AC)</b>           |                                                                              |
| Nennspannung                                  | 47 V bei 0,1 mA                                                              | Nominal voltage                                   | 47 V at 0.1 mA                                                               |
| typ. Begrenzungsspannung                      | 110 V bei 5 A                                                                | Typ. limiting voltage                             | 110 V at 5 A                                                                 |
| max. Impulsenergie<br>(Normimpuls 10/1000us)  | 0,9 Ws                                                                       | Max. pulse energy<br>(standard impulse 10/1000us) | 0.9 Ws                                                                       |
| max. Dauerverlustleistung                     | 0,01 W                                                                       | Max. continuous power loss                        | 0.01 W                                                                       |
| <b>Supressordioden-Kenndaten (VAD 1B)</b>     |                                                                              | <b>Supressor diode data (VAD 1B)</b>              |                                                                              |
| Nennspannung                                  | 47 V bei 1 mA                                                                | Nominal voltage                                   | 47 V at 1 mA                                                                 |
| max. Begrenzungsspannung                      | 68 V bei 8,9 A                                                               | Max. limiting voltage                             | 68 V at 8.9 A                                                                |
| typ. Begrenzungsspannung                      | 60 V bei 5 A                                                                 | Typ. limiting voltage                             | 60 V at 5 A                                                                  |
| max. Impulsstrom<br>(Impulsform 10/1000us)    | 8,9 A                                                                        | Max. pulse current<br>(pulse shape 10/1000us)     | 8.9 A                                                                        |
| max. Impulsleistung<br>(Impulsform 10/1000us) | 600 W                                                                        | Max. pulse power<br>(pulse shape 10/1000us)       | 600 W                                                                        |
| max. Dauerverlustleistung                     | 0,5 W                                                                        | Max. continuous power loss                        | 0.5 W                                                                        |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                        |                                                                              | <b>Accessories (incl.)</b>                        |                                                                              |
|                                               | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                   |                                                   | Attachable label<br>Screw (fitted)                                           |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles     | Mantel<br>Outer jacket            |                                                                                       |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| VAD 1A-1-3-212/... M              | VAD 1B-1-3-212/... M | PVC                               |                                                                                       |
| VAD 1A-2-3-212/... M              |                      | PVC                               |                                                                                       |
| VAD 1A-3-3-212/... M              |                      | PVC                               |                                                                                       |
| VAD 1A-1-3-226/... M              | VAD 1B-1-3-226/... M | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |
| VAD 1A-2-3-226/... M              |                      | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |
| VAD 1A-3-3-226/... M              |                      | PUR<br>halogenfrei / halogen free |  |

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

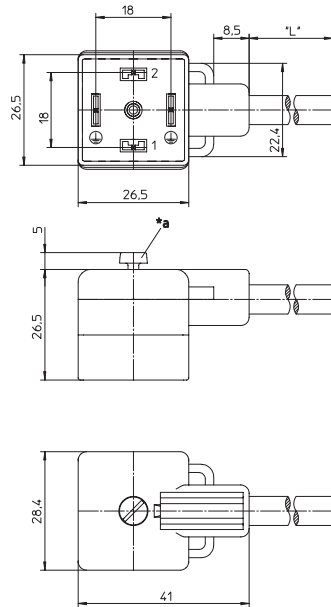
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### VAD 1D

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Erdanschluss gebrückt

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A, without circuitry, 2 + earth connection, connected protective earth

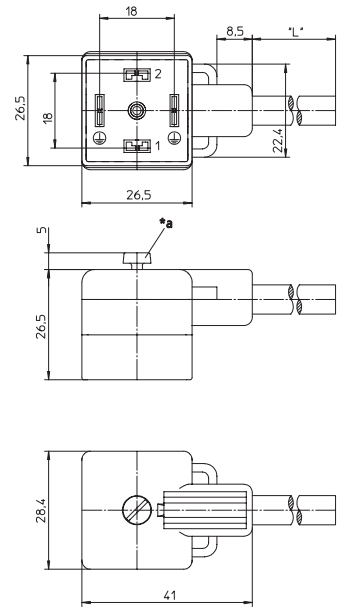


\*a M3-Schraube  
M3 screw

### VAD 1F

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Freilaufdiode, Erdanschluss gebrückt

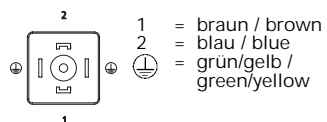
Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form A, with LED function indicator, recovery diode voltage protection, connected protective earth



\*a M3-Schraube  
M3 screw

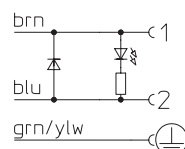
#### Pinbelegung Pin assignment

VAD 1D / VAD 1F



#### Schaltbild Wiring diagram

VAD 1F



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                          |                                                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                    | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                            | PBT                                                                       |
| Kontakt                                  | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                 |                                                                           |
| Schutzart                                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                 |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                             | VAD 1D: 240 V<br>VAD 1F: 24 V DC                                          |
| Bemessungsspannung                       | VAD 1D: 250 V<br>VAD 1F: 32 V                                             |
| Isolationswiderstand                     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                       | 3                                                                         |
| <b>Freilaufdioden-Kenndaten (VAD 1F)</b> |                                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                 | 1,2 V bei 4 A                                                             |
| max. Impulsstrom (Impulsform 10/1000us)  | 10 A                                                                      |
| max. Dauerverlustleistung                | 0,5 W                                                                     |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                   | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                                            |                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                      |                                                                |
| Operating temperature range                | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                           |                                                                |
| Housing / Molded body                      | TPU                                                            |
| Insert                                     | PBT                                                            |
| Contact                                    | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                     |                                                                |
| Degree of protection                       | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                     |                                                                |
| Contact resistance                         | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                    | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                            | VAD 1D: 240 V<br>VAD 1F: 24 V DC                               |
| Rated voltage                              | VAD 1D: 250 V<br>VAD 1F: 32 V                                  |
| Insulation resistance                      | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                           | 3                                                              |
| <b>Recovery diode data (VAD 1F)</b>        |                                                                |
| Typ. limiting voltage                      | 1.2 V at 4 A                                                   |
| Max. pulse current (pulse shape 10/1000us) | 10 A                                                           |
| Max. continuous power loss                 | 0.5 W                                                          |
| <b>Accessories (incl.)</b>                 | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                 | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VAD 1D-3-3-205/... M                                                                              | 2 + ⊕            | PVC                                                                                                  |
| VAD 1F-4-3-212/... M                                                                              |                  | PVC                                                                                                  |
| VAD 1F-4-3-226/... M                                                                              | 2 + ⊕            | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                    |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

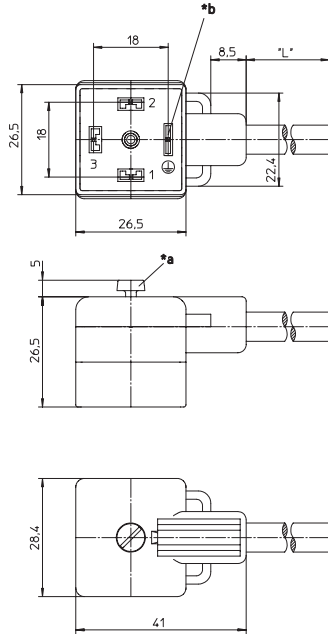
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**VAD 3C-4-1** 0°

Sensor-Anschlussleitung, Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige

Sensor cordset, single-ended, connector for pressure switches, according to DIN EN 175301-803, form A, with LED operation and function indicator

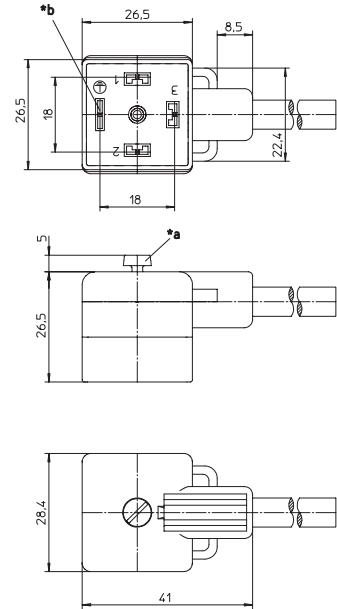


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VAD 3C-4-2** 180°

Sensor-Anschlussleitung, Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A, mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Kabelabgang 180°

Sensor cordset, single-ended, connector for pressure switches, according to DIN EN 175301-803, form A, with LED operation and function indicator, cable exit 180°

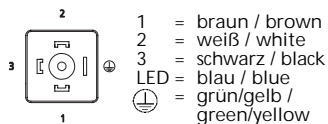


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

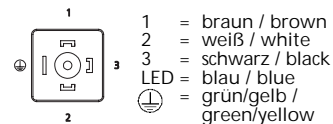
**Pinbelegung**  
Pin assignment

VAD 3C-4-1

VAD 3C-4-2



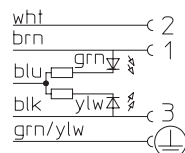
1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = schwarz / black  
LED = blau / blue  
grün/gelb / green/yellow



1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = schwarz / black  
LED = blau / blue  
grün/gelb / green/yellow

**Schaltbild**  
Wiring diagram






VAD 3C



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | TPU                                                                       |
| Kontaktträger            | PBT                                                                       |
| Kontakt                  | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung             | 24 V DC                                                                   |
| Bemessungsspannung       | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>   | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | TPU                                                            |
| Insert                      | PBT                                                            |
| Contact                     | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 24 V DC                                                        |
| Rated voltage               | 32 V                                                           |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |
| <b>Accessories (incl.)</b>  | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                 |                      | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VAD 3C-4-1-228/... M                                                                              | VAD 3C-4-2-228/... M | 3 + ⊕            | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                    |                                                                                         |
| VAD 3C-4-1-259/... M                                                                              | VAD 3C-4-2-259/... M |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                         |    |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                      |                  | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

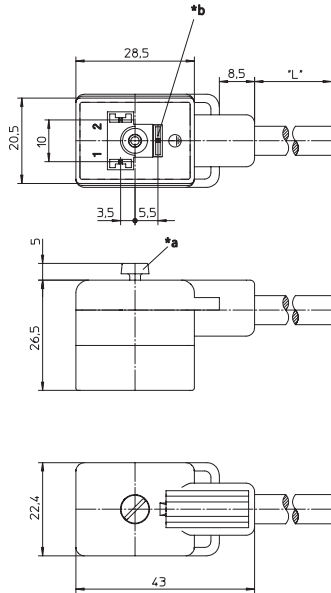
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**VBD 1A-1-1** 0°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, varistor voltage protection

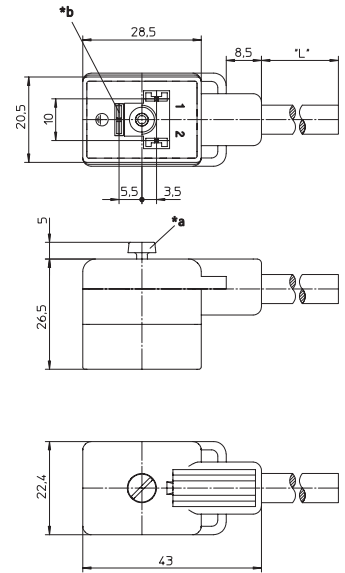


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VBD 1A-1-2** 180°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, varistor voltage protection, cable exit 180°



\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

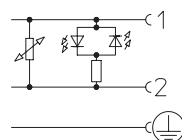
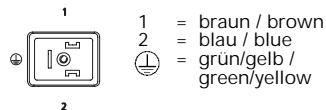
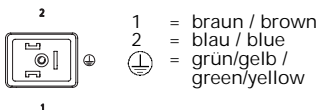
**Pinbelegung**  
Pin assignment

VBD 1A-1-1

VBD 1A-1-2

**Schaltbild**  
Wiring diagram

VBD 1A



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                   |                                                                           |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                         |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                     | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                             | PBT                                                                       |
| Kontakt                                   | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                                           |
| Schutzart                                 | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                      | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                        | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                              | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                        | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                      | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                        | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten</b>                 |                                                                           |
| Nennspannung                              | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                  | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us) | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                 | 0,01 W                                                                    |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                    | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                                                |                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                          |                                                                |
| <b>Operating temperature range</b>             | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                               |                                                                |
| Housing / Molded body                          | TPU                                                            |
| Insert                                         | PBT                                                            |
| Contact                                        | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                         |                                                                |
| Degree of protection                           | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                         |                                                                |
| Contact resistance                             | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                        | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                  | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                               | 3                                                              |
| <b>Varistor data</b>                           |                                                                |
| Nominal voltage                                | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| Typ. limiting voltage                          | 110 V at 5 A                                                   |
| Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us) | 0.9 Ws                                                         |
| Max. continuous power loss                     | 0.01 W                                                         |
| <b>Accessories (incl.)</b>                     | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                 |                      | Polzahl<br>Poles                                                                                     | Mantel<br>Outer jacket            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| VBD 1A-1-1-212/... M                                                                              | VBD 1A-1-2-212/... M |                                                                                                      | PVC                               |
| VBD 1A-1-1-226/... M                                                                              | VBD 1A-1-2-226/... M | 2 + ⊕                                                                                                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                      | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

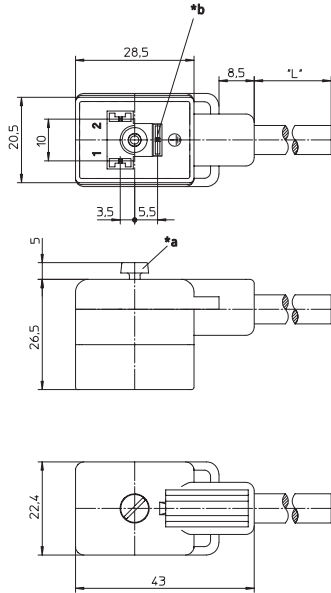
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**VBD 1B-1-1 0°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection

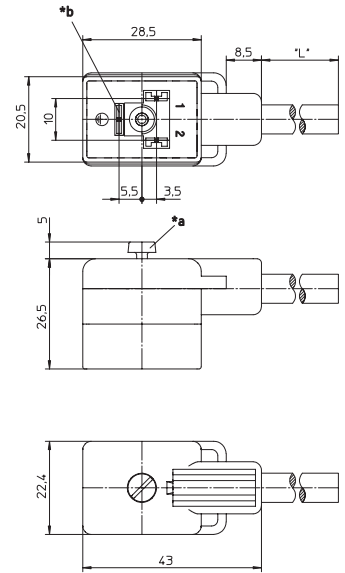


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VBD 1B-1-2 180°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection, cable exit 180°



\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

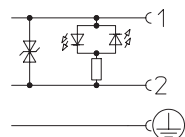
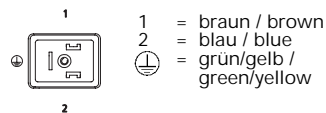
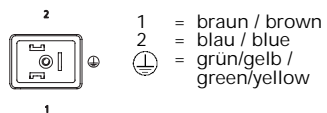
**Pinbelegung  
Pin assignment**

VBD 1B-1-1

VBD 1B-1-2

**Schaltbild  
Wiring diagram**

VBD 1B



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                               |                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                       |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                           | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                             |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                         | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                 | PBT                                                                       |
| Kontakt                                       | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                      |                                                                           |
| Schutzart                                     | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                      |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                          | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                            | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                  | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                            | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                            | 3                                                                         |
| <b>Supressordioden-Kenndaten</b>              |                                                                           |
| Nennspannung                                  | 47 V bei 1 mA                                                             |
| max. Begrenzungsspannung                      | 68 V bei 8,9 A                                                            |
| typ. Begrenzungsspannung                      | 60 V bei 5 A                                                              |
| max. Impulsstrom<br>(Impulsform 10/1000us)    | 8,9 A                                                                     |
| max. Impulsleistung<br>(Impulsform 10/1000us) | 600 W                                                                     |
| max. Dauerverlustleistung                     | 0,5 W                                                                     |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                        | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                                               |                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                         |                                                                |
| Operating temperature range                   | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                              |                                                                |
| Housing / Molded body                         | TPU                                                            |
| Insert                                        | PBT                                                            |
| Contact                                       | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                        |                                                                |
| Degree of protection                          | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                        |                                                                |
| Contact resistance                            | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                       | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                               | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                 | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                         | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                              | 3                                                              |
| <b>Supressor diode data</b>                   |                                                                |
| Nominal voltage                               | 47 V at 1 mA                                                   |
| Max. limiting voltage                         | 68 V at 8.9 A                                                  |
| Typ. limiting voltage                         | 60 V at 5 A                                                    |
| Max. pulse current<br>(pulse shape 10/1000us) | 8.9 A                                                          |
| Max. pulse power<br>(pulse shape 10/1000us)   | 600 W                                                          |
| Max. continuous power loss                    | 0.5 W                                                          |
| <b>Accessories (incl.)</b>                    | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                          |                      | Polzahl<br>Poles                                                                              | Mantel<br>Outer jacket            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| VBD 1B-1-1-212/... M                                                                       | VBD 1B-1-2-212/... M | 2 + ⊕                                                                                         | PVC                               |
| VBD 1B-1-1-226/... M                                                                       | VBD 1B-1-2-226/... M |                                                                                               | PUR<br>halogenfrei / halogen free |
| Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                      | Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                   |



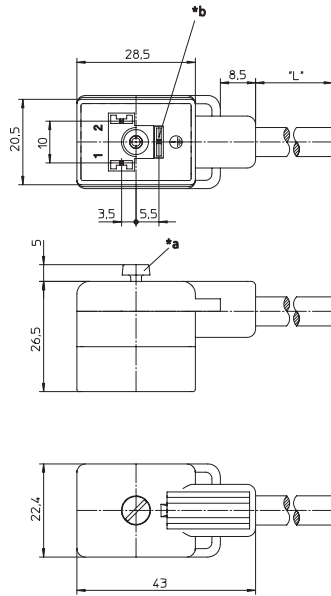
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**VBD 1D-3-1 0°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, without circuitry, 2 + earth connection

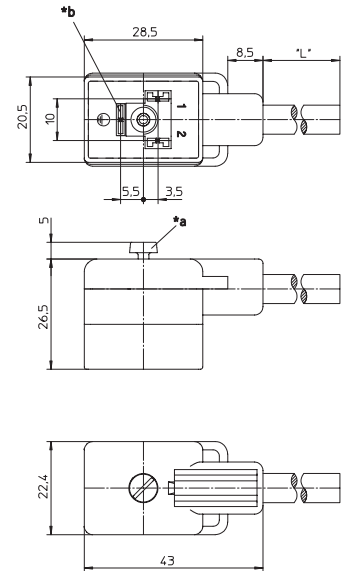


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VBD 1D-3-2 180°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form B, without circuitry, 2 + earth connection, cable exit 180°

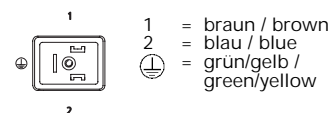
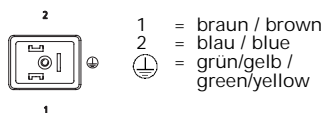


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

**Pinbelegung  
Pin assignment**

VBD 1D-3-1

VBD 1D-3-2



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | TPU                                                                       |
| Kontaktträger            | PBT                                                                       |
| Kontakt                  | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung             | 240 V                                                                     |
| Bemessungsspannung       | 250 V                                                                     |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>   | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | TPU                                                            |
| Insert                      | PBT                                                            |
| Contact                     | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 240 V                                                          |
| Rated voltage               | 250 V                                                          |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |
| <b>Accessories (incl.)</b>  | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                          | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| VBD 1D-3-1-205/... M                                                                       | 2 + ⊕            | PVC                                                                                           |
| Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

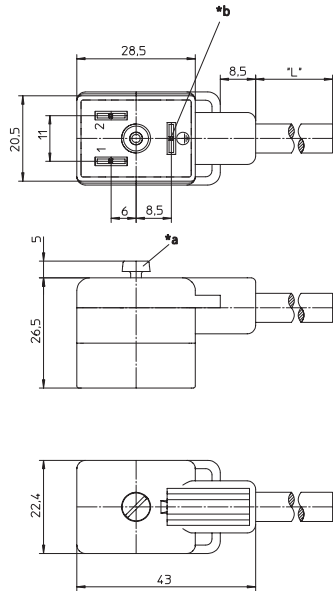
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**VB 1A-1-1** **0°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, with LED function indicator, varistor voltage protection

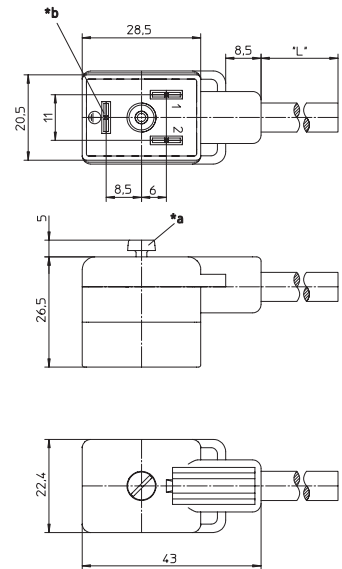


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VB 1A-1-2** **180°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, with LED function indicator, varistor voltage protection, cable exit 180°

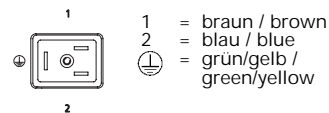
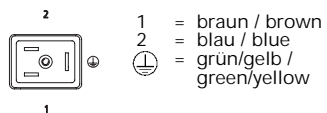


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

**Pinbelegung**  
Pin assignment

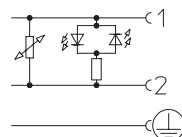
VB 1A-1-1

VB 1A-1-2



**Schaltbild**  
Wiring diagram

VB 1A



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                   |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                       | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                         |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                     | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                             | PBT                                                                       |
| Kontakt                                   | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                                           |
| Schutzart                                 | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                      | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                        | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                              | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                        | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                      | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                        | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten</b>                 |                                                                           |
| Nennspannung                              | 47 V bei 0,1mA                                                            |
| typ. Begrenzungsspannung                  | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us) | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                 | 0,01 W                                                                    |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                    | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                                                |                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                          |                                                                |
| Operating temperature range                    | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                               |                                                                |
| Housing / Molded body                          | TPU                                                            |
| Insert                                         | PBT                                                            |
| Contact                                        | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                         |                                                                |
| Degree of protection                           | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                         |                                                                |
| Contact resistance                             | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                        | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                  | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                               | 3                                                              |
| <b>Varistor data</b>                           |                                                                |
| Nominal voltage                                | 47 V at 0,1mA                                                  |
| Typ. limiting voltage                          | 110 V at 5 A                                                   |
| Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us) | 0.9 Ws                                                         |
| Max. continuous power loss                     | 0.01 W                                                         |
| <b>Accessories (incl.)</b>                     | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                 |                     | Polzahl<br>Poles                                                                                     | Mantel<br>Outer jacket            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| VB 1A-1-1-212/... M                                                                               | VB 1A-1-2-212/... M |                                                                                                      | PVC                               |
| VB 1A-1-1-226/... M                                                                               | VB 1A-1-2-226/... M | 2 + ⊕                                                                                                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                     | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

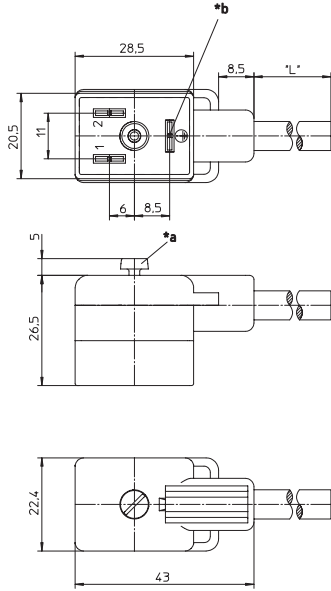




**VB 1B-1-1** **0°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection

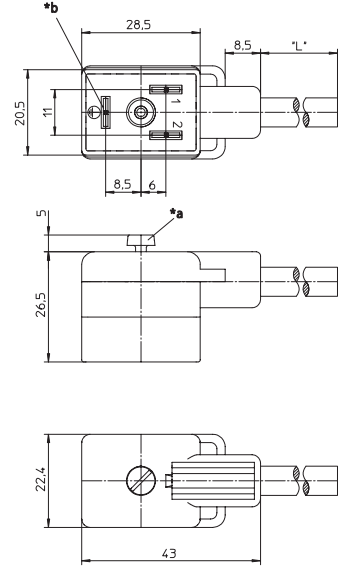


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VB 1B-1-2** **180°**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Supressor-Diode, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, with LED function indicator, suppressor diode voltage protection, cable exit 180°

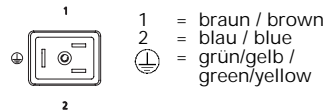
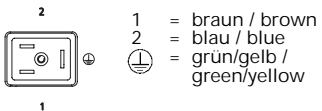


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

**Pinbelegung**  
Pin assignment

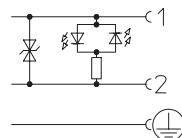
VB 1B-1-1

VB 1B-1-2



**Schaltbild**  
Wiring diagram

VB 1B



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                               |                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                       |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                           | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                             |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                         | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                 | PBT                                                                       |
| Kontakt                                       | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                      |                                                                           |
| Schutzart                                     | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenständen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                      |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                          | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                            | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                  | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                            | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                            | 3                                                                         |
| <b>Supressordioden-Kenndaten</b>              |                                                                           |
| Nennspannung                                  | 47 V bei 1 mA                                                             |
| max. Begrenzungsspannung                      | 68 V bei 8,9 A                                                            |
| typ. Begrenzungsspannung                      | 60 V bei 5 A                                                              |
| max. Impulsstrom<br>(Impulsform 10/1000us)    | 8,9 A                                                                     |
| max. Impulsleistung<br>(Impulsform 10/1000us) | 600 W                                                                     |
| max. Dauerverlustleistung                     | 0,5 W                                                                     |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                        | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                                               |                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                         |                                                                |
| Operating temperature range                   | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                              |                                                                |
| Housing / Molded body                         | TPU                                                            |
| Insert                                        | PBT                                                            |
| Contact                                       | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                        |                                                                |
| Degree of protection                          | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                        |                                                                |
| Contact resistance                            | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                       | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                               | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                 | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                         | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                              | 3                                                              |
| <b>Supressor diode data</b>                   |                                                                |
| Nominal voltage                               | 47 V at 1 mA                                                   |
| Max. limiting voltage                         | 68 V at 8.9 A                                                  |
| Typ. limiting voltage                         | 60 V at 5 A                                                    |
| Max. pulse current<br>(pulse shape 10/1000us) | 8.9 A                                                          |
| Max. pulse power<br>(pulse shape 10/1000us)   | 600 W                                                          |
| Max. continuous power loss                    | 0.5 W                                                          |
| <b>Accessories (incl.)</b>                    | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles    | Mantel<br>Outer jacket            |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| VB 1B-1-1-212/... M               | VB 1B-1-2-212/... M | PVC                               |
| VB 1B-1-1-226/... M               | VB 1B-1-2-226/... M | PUR<br>halogenfrei / halogen free |

Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

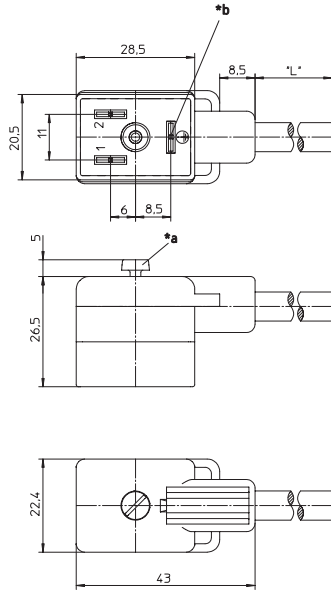
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**VB 1D-3-1** 0°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, without circuitry, 2 + earth connection

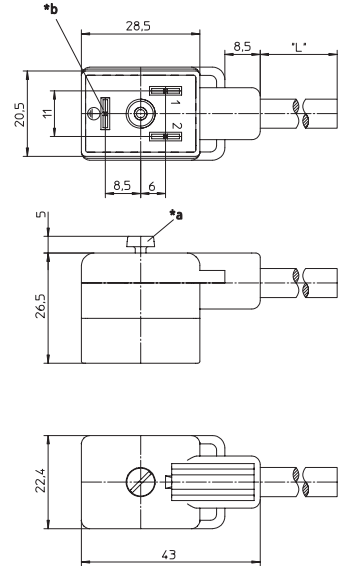


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 0°  
cable exit 0°

**VB 1D-3-2** 180°

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebauform, ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Kabelabgang 180°

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B, without circuitry, 2 + earth connection, cable exit 180°

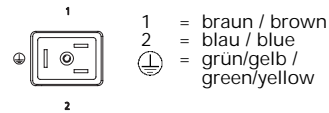
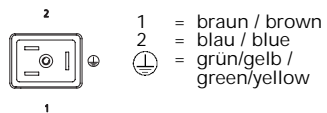


\*a M3-Schraube  
M3 screw  
\*b Kabelabgang 180°  
cable exit 180°

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

VB 1D-3-1

VB 1D-3-2



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | TPU                                                                       |
| Kontaktträger            | PBT                                                                       |
| Kontakt                  | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung             | 240 V                                                                     |
| Bemessungsspannung       | 250 V                                                                     |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>   | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | TPU                                                            |
| Insert                      | PBT                                                            |
| Contact                     | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 240 V                                                          |
| Rated voltage               | 250 V                                                          |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |
| <b>Accessories (incl.)</b>  | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                          | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| VB 1D-3-1-205/... M                                                                        | 2 + ⊕            | PVC                                                                                           |
| Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

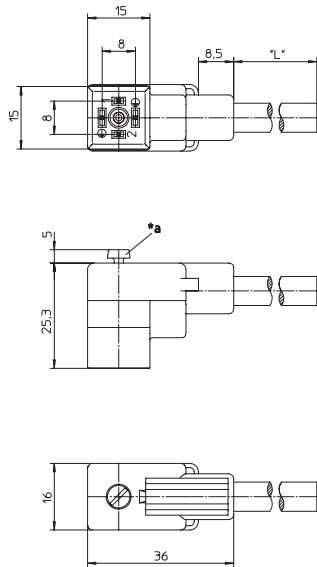
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### VCD 1A-1-3

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform C (8,0 mm), mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt

Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form C (8.0 mm), with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth

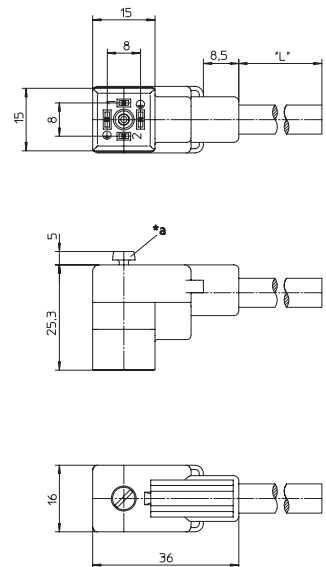


\*a M2,5-Schraube  
M2.5 screw

### VCD 1D-3-3

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform C (8,0 mm), ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Erdanschluss gebrückt

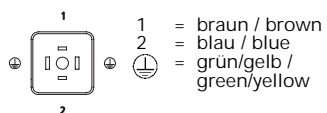
Actuator cordset, single-ended, valve connector according to DIN EN 175301-803, form C (8.0 mm), without circuitry, 2 + earth connection, connected protective earth



\*a M2,5-Schraube  
M2.5 screw

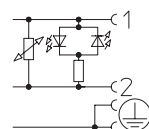
#### Pinbelegung Pin assignment

VCD 1A-1-3 / VCD 1D-3-3



#### Schaltbild Wiring diagram

VCD 1A-1-3



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                   |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                       | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                         |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                     | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                             | PBT                                                                       |
| Kontakt                                   | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                                           |
| Schutzart                                 | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                      | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                        | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                              | VCD 1A: 24 V<br>VCD 1D: 240 V                                             |
| Bemessungsspannung                        | VCD 1A: 32 V<br>VCD 1D: 250 V                                             |
| Isolationswiderstand                      | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                        | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten (VCD 1A)</b>        |                                                                           |
| Nennspannung                              | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                  | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us) | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                 | 0,01 W                                                                    |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                    |                                                                           |
|                                           | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                                                |                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                          |                                                                |
| Operating temperature range                    | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                               |                                                                |
| Housing / Molded body                          | TPU                                                            |
| Insert                                         | PBT                                                            |
| Contact                                        | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                         |                                                                |
| Degree of protection                           | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                         |                                                                |
| Contact resistance                             | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                        | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                | VCD 1A: 24 V<br>VCD 1D: 240 V                                  |
| Rated voltage                                  | VCD 1A: 32 V<br>VCD 1D: 250 V                                  |
| Insulation resistance                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                               | 3                                                              |
| <b>Varistor data (VCD 1A)</b>                  |                                                                |
| Nominal voltage                                | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| Typ. limiting voltage                          | 110 V at 5 A                                                   |
| Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us) | 0.9 Ws                                                         |
| Max. continuous power loss                     | 0.01 W                                                         |
| <b>Accessories (incl.)</b>                     |                                                                |
|                                                | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                 | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VCD 1A-1-3-212/... M                                                                              |                  | PVC                                                                                                  |
| VCD 1A-1-3-226/... M                                                                              | 2 + ⊕            | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                    |
| VCD 1A-1-3-241/... M                                                                              |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                         |
| VCD 1D-3-3-212/... M                                                                              | 2 + ⊕            | PVC                                                                                                  |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |



Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**VC 1A-1-3**

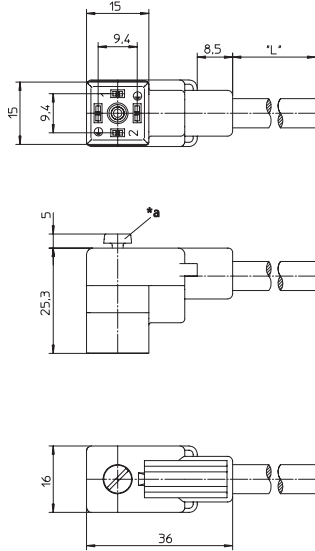
Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebauform (9,4 mm), mit LED-Funktionsanzeige, Schutzbeschaltung durch Varistor, Erdanschluss gebrückt

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm), with LED function indicator, varistor voltage protection, connected protective earth

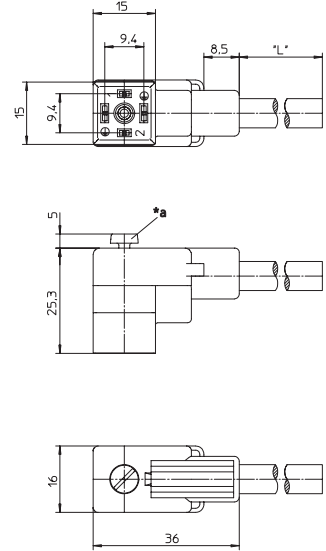
**VC 1D-3-3**

Aktor-Anschlussleitung, Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebauform (9,4 mm), ohne Beschaltung, 2 + Erdanschluss, Erdanschluss gebrückt

Actuator cordset, single-ended, valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm), without circuitry, 2 + earth connection, connected protective earth



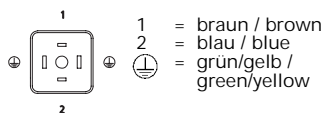
\*a M3-Schraube  
M3 screw



\*a M3-Schraube  
M3 screw

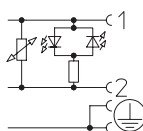
**Pinbelegung**  
Pin assignment

VC 1A-1-3 / VC 1D-3-3



**Schaltbild**  
Wiring diagram

VC 1A-1-3



## Anschlussleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, single-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                   |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                       | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                         |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                     | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                             | PBT                                                                       |
| Kontakt                                   | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                                           |
| Schutzart                                 | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenständen. |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                      | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                        | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                              | VC 1A: 24 V                                                               |
|                                           | VC 1D: 240 V                                                              |
| Bemessungsspannung                        | VC 1A: 32 V                                                               |
|                                           | VC 1D: 250 V                                                              |
| Isolationswiderstand                      | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                        | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten (VC 1A)</b>         |                                                                           |
| Nennspannung                              | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                  | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us) | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                 | 0,01 W                                                                    |
| <b>Zubehör (inkl.)</b>                    | Beschriftungsschild<br>Schraube (montiert)                                |

|                                                |                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                          |                                                                |
| Operating temperature range                    | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                               |                                                                |
| Housing / Molded body                          | TPU                                                            |
| Insert                                         | PBT                                                            |
| Contact                                        | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                         |                                                                |
| Degree of protection                           | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                         |                                                                |
| Contact resistance                             | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                        | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                | VC 1A: 24 V                                                    |
|                                                | VC 1D: 240 V                                                   |
| Rated voltage                                  | VC 1A: 32 V                                                    |
|                                                | VC 1D: 250 V                                                   |
| Insulation resistance                          | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                               | 3                                                              |
| <b>Varistor data (VC 1A)</b>                   |                                                                |
| Nominal voltage                                | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| Typ. limiting voltage                          | 110 V at 5 A                                                   |
| Max. pulse energy (standard impulse 10/1000us) | 0.9 Ws                                                         |
| Max. continuous power loss                     | 0.01 W                                                         |
| <b>Accessories (incl.)</b>                     | Attachable label<br>Screw (fitted)                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                 | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VC 1A-1-3-212/... M                                                                               |                  | PVC                                                                                                  |
| VC 1A-1-3-226/... M                                                                               | 2 + ⊕            | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                    |
| VC 1D-3-3-212/... M                                                                               | 2 + ⊕            | PVC                                                                                                  |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M / 10 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.









Connectors *and* Cables

**Verbindungsleitungen für Aktoren,  
Sensoren und Verteiler**

**Cordsets, double-ended, for actuators,  
sensors and distribution boxes**

## Sicher und komfortabel verkabeln mit fertigen Verbindungsleitungen.

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitungen sind an beiden Enden mit Steckverbindern konfektioniert. Die Steckverbinder mit fest angespritztem Kabel werden als Verbindung zwischen Sensor/Aktor und einem Aktor-/Sensor-Verteiler bzw. einem Feldbusmodul eingesetzt.

Das Programm umfasst Rundsteckverbinder mit M8-, M12, kombinierten FIXCON/M12- und M23-Gewinden ebenso wie robuste und kompakte Druckschalter- und Ventilstecker in den Bauformen A, B und C. Alle Leitungen zeichnen sich dabei durch eine sehr hohe mechanische und chemische Belastbarkeit aus. Auf beiden Seiten umspritzte Steckverbinder bieten einen besonders guten Schutz gegen Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz. Alle Leitungen erfüllen mindestens die Schutzart IP 67.



Besonders bei Nahrungsmittelmaschinen werden hohe Anforderungen an die Verbindungsleitungen gestellt. Für diese Einsatzgebiete stehen spezielle Produkte in IP 67/IP 69 K zur Verfügung.

For machines in the food industry high requirements are placed on the cordsets. For this area, special products are available in protection classes IP 67/IP 69 K.



### ■ ASB 2-... 2-fach-Verbindungsleitung

Diese anschlussfertigen Verbindungsleitungen dienen als 2-fach-Verteiler. Ein spezieller M12-Duo-Stecker (ASB 2) bündelt zwei Anschlussleitungen, so dass auf separate T-Verteiler verzichtet werden kann.

Besonders vorteilhaft ist der Einsatz dieser Verbindungsleitungen, wenn platzsparend verdrahtet werden muss, jedoch eine hohe Anzahl von E/A-Punkten benötigt wird.



### ■ ASB 2-... 2-way connection cable

These ready to use cordsets serve as 2-way distributors. A special M12-Duo connector (ASB 2) bundles two connection cables, so that an additional T distributor is not required.

The use of this cordset is particularly advantageous when space is at a premium but a large number of I/O points are required.

## Wire up easily and reliably with ready made connection cables.

These cordsets for actuators/sensors have prewired connectors on both ends. The connectors with a permanently overmolded cable are used as a link between sensors/actuators and a sensor/actuator distributor or a Fieldbus module.

The product range includes round connectors with M8, M12, combined FIXCON/M12 and M23 threads as well as type A, B and C plugs for compact pressure switches and valves. All of the cables are very mechanically and chemically robust. On both ends, overmolded connectors offer particularly good protection from moisture and dirt. All cables are rated IP 67 or higher as a minimum standard for protection.

## Systembeschreibung – Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler System description – Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

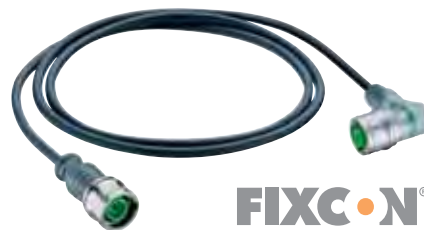


### ■ Welding spark proof

For example, during the initial manufacturing in the car industry connectors are required which are resistant to weld slag. This type of connector can today be found on inductive, optical and capacitive sensors, on mechanical end switches, travel measurement systems and on electronic valves. Other typical uses are in shaping machines which produce filings and in those which don't, textile machines, assembly machines, dispensing and packing machines, conveyor and linking systems and welding robots.

### ■ Schweißfunkenfestigkeit

Beispielsweise im Rohbau der Automobilindustrie wird nach Steckverbindern mit schweißfunkenfester Leitung verlangt. Entsprechende Steckverbinder finden sich heute an induktiven, optischen und kapazitiven Sensoren, an mechanischen Endschaltern, Wegmeßsystemen und elektronischen Ventilen. Typisch ist auch die Anwendung in Maschinen zur spanabhebenden wie auch zur spanlosen Verformung, Textil-, Montage-, Abfüll- und Verpackungsmaschinen, Förder- und Verkettungsanlagen und Schweißrobotern.



### ■ Ventilsteckverbinder

Diese robusten, kompakten Steckverbinder in Schutzart IP 67 kommen überall dort zum Einsatz, wo Magnetventile, Druckgeber, Strömungswächter und ähnliches angeschlossen werden. Um Störungen direkt am Entstehungsort zu vermeiden, enthalten diese Steckverbinder einen sehr schnell reagierenden Varistor oder eine Supressor-Diode als Schutzbeschaltung und eine Funktionsanzeige zur schnellen Fehlerdiagnose.

### ■ Valve connectors

These robust, compact connectors rated IP 67 can be used wherever magnetic valves, pressure sensors, flow monitors etc. are to be connected. To avoid faults right at the source, these connectors contain a quick reacting varistor or a suppressor diode as protection and a functional display for swift diagnosis of faults.



Die Vorteile der Lumberg Automation Ventilstecker:

- Umspritzte Dichtlippe (keine zusätzliche Dichtung erforderlich)
- LED's sind von mehreren Seiten sichtbar
- Integrierte Leuchtdiodenfunktion im transparenten Gehäuse
- Zwei Befestigungslaschen für Kennzeichnungsschilder
- Beschaltung durch Supressor oder Varistor
- Unverlierbare Schraube



Advantages of the Lumberg Automation valve connectors:

- Molded seal (no additional seal necessary)
- LEDs are visible from several sides
- Integrated LED function in transparent housing
- Two fixing tabs for identification labels
- Wired through a suppressor or varistor
- Captive screws

M8 – M8



**RSMV-RKM - RSMV-RKMV - RSMV-RKMVW - RSMV-RKMVW/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M8-Kupplung / M8-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M8 female connector / M8 female right angle connector

Seite **13.8**  
page

M8 – M12



**RSMV-RKT - RSMV-RKWT - RSMV-RKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M12 female connector / M12 female right angle connector

Seite **13.12**  
page

M12 – M8



**RST-RKM - RST-RKMV - RST-RKMVW/LED - RST-RKMVW/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M8-Kupplung / M8-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M8 female connector / M8 female right angle connector

Seite **13.16**  
page

FIXCON



**FST-FKT - FST-FKWT - FST-FKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, FIXCON-Stecker und FIXCON-Kupplung / FIXCON-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, FIXCON male connector and FIXCON female connector / FIXCON female right angle connector

Seite **13.20**  
page

M12 – M12



**RST-RKT - RST-RKWT - RST-RKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female connector / M12 female right angle connector

Seite **13.24**  
page

M12 – M12



**PRST-PRKT - PRST-PRKWT - PRST-PRKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung mit Sechskant-Edelstahlverschraubung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female connector with hexagon stainless steel coupling nut

Seite **13.28**  
page

Übersicht – Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler  
 Overview – Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

M12 – A



**RST-VAD 1A - RST-VAD 1F**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector and valve connector according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **13.32**

M12 – A



**RST-VAD 3C**

Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Sensor cordset, double-ended, M12 male connector and connector for pressure switches according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **13.32**

M12 – B



**RST-VBD 1A - RST-VB 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und Ventilstecker nach bzw. ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector and valve connector according or similar to DIN EN 175301-803, form B

Seite page **13.34**

M12 – C



**RST-VCD 1A - RST-VC 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und Ventilstecker nach bzw. ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector and valve connector according or similar to DIN EN 175301-803, form C

Seite page **13.36**

M23 – M23



**RSUF-RKWU - RSWU-RKWU**

Verbindungsleitung, M23-Stecker / M23-Winkelstecker und M23-Winkelkupplung

Cordset, double-ended, M23 male connector / M23 male right angle connector and M23 female right angle connector

Seite page **13.38**

M12 – M12



**ASB(A) 2-RKT - ASB 2-RKWT - ASB 2-RKWT/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M12-Kupplungen / M12-Winkelkupplungen

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M12 female connectors / M12 female right angle connectors

Seite page **13.40**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

M12 – M8



**ASB 2-RKMWW/LED**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M8-Winkelkupplungen

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M8 female right angle connectors

Seite page **13.42**

M12 – M12



**ASB 2-RST-RKT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit einem M12-Stecker und einer M12-Kupplung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector with one M12 male connector and one M12 female connector

Seite page **13.44**

M12 – A



**ASB 2-VAD 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two valve connectors according to DIN EN 175301-803, form A

Seite page **13.46**

M12 – B



**ASB 2-VBD 1A - ASB 2-VB 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei Ventilstecker nach bzw. ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two valve connectors according or similar to DIN EN 175301-803, form B

Seite page **13.46**

M12 – C



**ASB 2-VC 1A**

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industrieform (9,4 mm)

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two valve connectors similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm)

Seite page **13.48**





### RSMV-RKM

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker mit Schraubverschluss und M8-Kupplung mit Rastverschluss

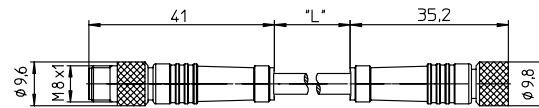
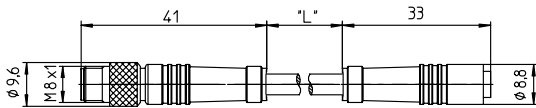
Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector with threaded joint and M8 female connector with snap-in joint



### RSMV-RKMV

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M8-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M8 female connector with self-locking threaded joint



### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                   |                                                                   |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                   | <b>Technical data</b>                                             |                                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                                                     | Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                   | <b>Materials</b>                                                  |                                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                               | Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PA / TPU                                                                                          | Insert                                                            | PA / TPU                                                                                  |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                           | Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                          |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt (nur RSMV / RKMV)                                                                | Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated (only RSMV / RKMV)                                                    |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKMV)                                                                                    | O-ring                                                            | FKM (only RKMV)                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                   | <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                           |
| Schutzart                                                                  | RSMV / RKMV: IP 67<br>RKM: IP 65<br>Nur im gesteckten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. | Degree of protection                                              | RSMV / RKMV: IP 67<br>RKM: IP 65<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                   | <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                               | Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                                              | Nominal voltage                                                   | 60 V                                                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                                              | Rated voltage                                                     | 63 V                                                                                      |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                                                | Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s                                                                        |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                               | Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                 | Pollution degree                                                  | 3                                                                                         |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors








Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                           | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMV 3-RKM 3-224/... M                                                                      | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                          |
| RSMV 3-RKMV 3-224/... M                                                                     |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free     |
| Standardlängen: 0,6 M / 1 M / 2 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 0.6 M / 1 M / 2 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

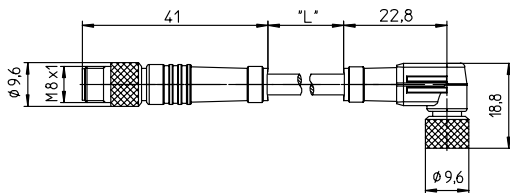
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RSMV-RKMVV

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M8-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

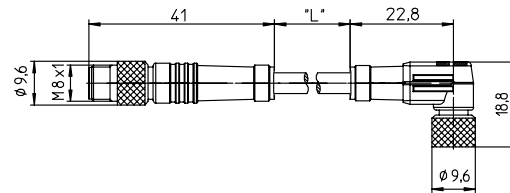
Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M8 female right angle connector with self-locking threaded joint



### RSMV-RKMVV/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M8-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M8 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint



#### Pinbelegung Pin assignment

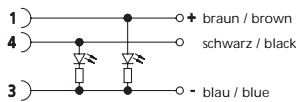
3-polig  
3 poles

1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black



#### Schaltbild Wiring diagram

A pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PA / TPU                                                                  |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKMWW / RKMWW/LED)                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | RSMV / RKMWW: 60 V<br>RKMWW/LED: 10–30 V DC                               |
| Bemessungsspannung                                                         | RSMV / RKMWW: 63 V<br>RKMWW/LED: 32 V                                     |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PA / TPU                                                       |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| O-ring                                                            | FKM (only RKMWW / RKMWW/LED)                                   |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | RSMV / RKMWW: 60 V<br>RKMWW/LED: 10–30 V DC                    |
| Rated voltage                                                     | RSMV / RKMWW: 63 V<br>RKMWW/LED: 32 V                          |
| Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket |
|-----------------------------------|------------------|------------------------|
|-----------------------------------|------------------|------------------------|

|                          |                                |   |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMV 3-RKMWW 3-224/... M | RSMV 3-RKMWW/LED A 3-224/... M | 3 | PUR<br>halogenfrei / halogen free |     |
|--------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                             |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standardlängen: 0,6 M / 1 M / 2 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. | Standard lengths: 0.6 M / 1 M / 2 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RSMV-RKT

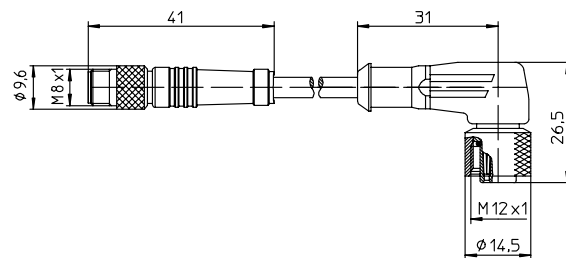
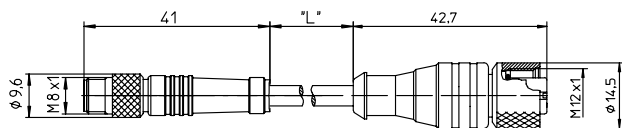
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M12-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M12 female connector with self-locking threaded joint

### RSMV-RKWT

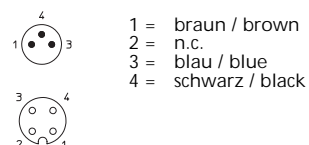
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M12-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M12 female right angle connector with self-locking threaded joint



### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                      |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                                                        |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                      |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                                  |
| Kontaktträger                                                              | RSMV: PA / TPU<br>RKT / RKWT: TPU                                                                    |
| Kontakt                                                                    | RSMV: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>RKT / RKWT: CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                     |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKT / RKWT)                                                                                 |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                      |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                            |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                      |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                                  |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                                                 |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                                                 |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                                                   |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                  |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                    |

|                                                                   |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                        |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                                                                          |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                        |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                                    |
| Insert                                                            | RSMV: PA / TPU<br>RKT / RKWT: TPU                                                                                      |
| Contact                                                           | RSMV: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated<br>RKT / RKWT: CuZn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                                    |
| O-ring                                                            | FKM (only RKT / RKWT)                                                                                                  |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                        |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                         |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                                    |
| Nominal voltage                                                   | 60 V                                                                                                                   |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                                                                                   |
| Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s                                                                                                     |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                    |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                                      |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                           | Polzahl<br>Poles          | Mantel<br>Outer jacket                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMV 3-RKT 4-3-224/... M                                                                    | RSMV 3-RKWT 4-3-224/... M | 3<br>PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                         |
| Standardlängen: 0,6 M / 1 M / 2 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                           | Standard lengths: 0.6 M / 1 M / 2 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

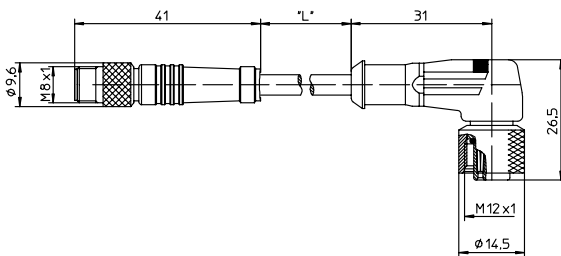
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RSMV-RKWT/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M8-Stecker und M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M8 male connector and M12 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint



#### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles

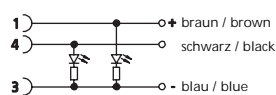


- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black



#### Schaltbild Wiring diagram



A pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                    |                                                                   |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                    | <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                  |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                                                      | Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                                                                    |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                    | <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                  |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                                | Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                              |
| Kontaktträger                                                              | RSMV: PA / TPU<br>RKWT/LED: TPU                                                                    | Insert                                                            | RSMV: PA / TPU<br>RKWT/LED: TPU                                                                                  |
| Kontakt                                                                    | RSMV: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>RKWT/LED: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet | Contact                                                           | RSMV: CuZn, pre-nickeled and 0.8 microns gold-plated<br>RKWT/LED: CuSn, pre-nickeled and 0.3 microns gold-plated |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                   | Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKWT/LED)                                                                                 | O-ring                                                            | FKM (only RKWT/LED)                                                                                              |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                    | <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                  |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                          | Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                   |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                    | <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                  |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                                | Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                              |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                         | Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                                                       |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                               | Rated voltage                                                     | 32 V                                                                                                             |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                | Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                              |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                  | Pollution degree                                                  | 3                                                                                                                |

|                                                                                                    |                         |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                                           | <b>Polzahl</b><br>Poles | <b>Mantel</b><br>Outer jacket                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RSMV 3-RKWT/LED A 4-3-224/... M                                                                    | 3                       | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                     |     |
| <b>Standardlängen: 0,6 M / 1 M / 2 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                         | <b>Standard lengths: 0.6 M / 1 M / 2 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RST-RKM

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und M8-Kupplung mit Rastverschluss

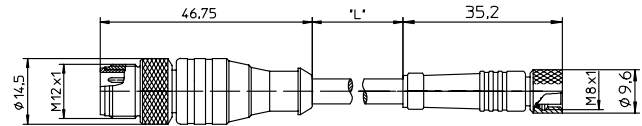
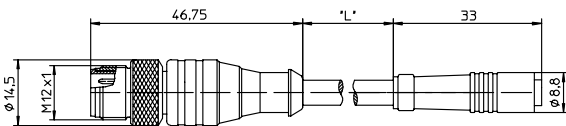
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and M8 female connector with snap-in joint



### RST-RKMV

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M8-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M8 female connector with self-locking threaded joint



### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                  |                                                                   |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                  | <b>Technical data</b>                                             |                                                                                          |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                                                    | Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                  | <b>Materials</b>                                                  |                                                                                          |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                              | Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                      |
| Kontaktträger                                                              | RST: TPU<br>RKM / RKMV: PA / TPU                                                                 | Insert                                                            | RST: TPU<br>RKM / RKMV: PA / TPU                                                         |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                          | Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                         |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt (nur RST / RKMV)                                                                | Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated (only RST / RKMV)                                                    |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKMV)                                                                                   | O-ring                                                            | FKM (only RKMV)                                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                  | <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                          |
| Schutzart                                                                  | RST / RKMV: IP 67<br>RKM: IP 65<br>Nur im gesteckten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. | Degree of protection                                              | RST / RKMV: IP 67<br>RKM: IP 65<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                  | <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                          |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                              | Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                      |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                                             | Nominal voltage                                                   | 60 V                                                                                     |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                                             | Rated voltage                                                     | 63 V                                                                                     |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                                               | Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s                                                                       |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                              | Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                      |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                | Pollution degree                                                  | 3                                                                                        |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

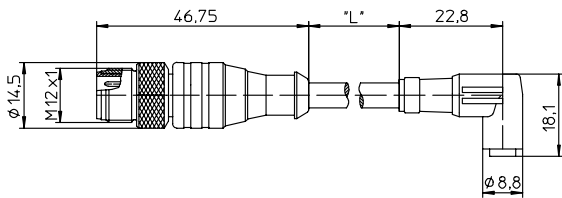
| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RST 3-RKM 3-224/... M             | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                          |
| RST 3-RKMV 3-224/... M            |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free     |

Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M      Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M  
 Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.      Other cable lengths or cable specifications on request.

### RST-RKMW/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und M8-Winkelkuppung mit Rastverschluss, LED-Betriebs- und Funktionsanzeige

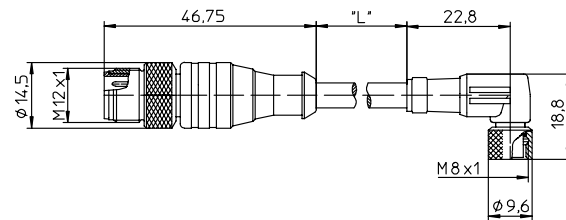
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and M8 female right angle connector with snap-in joint, LED operation and function indicator



### RST-RKMVW/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M8-Winkelkuppung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

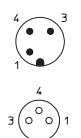
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M8 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint



#### Pinbelegung Pin assignment

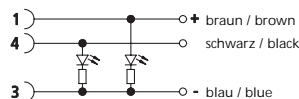
3-polig  
3 poles

1 = braun / brown  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black



#### Schaltbild Wiring diagram

A pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                                                    |                                                                   |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                                                    | <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                         |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                                                                                      | Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                                                           |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                                                    | <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                         |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                                                                | Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                     |
| Kontaktträger                                                              | RST: TPU<br>RKM(W)V/LED: PA / TPU                                                                                                  | Insert                                                            | RST: TPU<br>RKM(W)V/LED: PA / TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                                            | Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                                        |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt (nur RST / RKM(W)V/LED)                                                                                           | Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated (only RST / RKM(W)V/LED)                                                            |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKM(W)V/LED)                                                                                                              | O-ring                                                            | FKM (only RKM(W)V/LED)                                                                                  |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                                                    | <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                         |
| Schutzart                                                                  | RST / RKM(W)V/LED: IP 67<br>RKM(W)V/LED: IP 65<br>Nur im gesteckten bzw. verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. | Degree of protection                                              | RST / RKM(W)V/LED: IP 67<br>RKM(W)V/LED: IP 65<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                                                    | <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                         |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                                                                | Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                     |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                                                         | Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                                              |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                                               | Rated voltage                                                     | 32 V                                                                                                    |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s (nur RST)                                                                                                       | Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s (only RST)                                                                           |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                | Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                     |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                                                  | Pollution degree                                                  | 3                                                                                                       |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket            |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| RST 3-RKM(W)/LED A 3-224/... M    | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free |
| RST 3-RKM(W)/LED A 3-224/... M    |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free |



Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

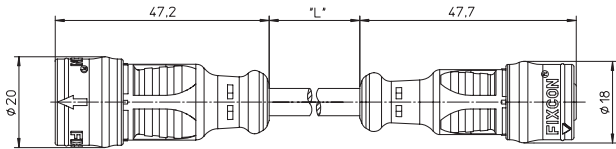
**FST-FKT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, FIXCON-Stecker und FIXCON-Kupplung mit rüttelsicherer Verriegelungshülse

Actuator/sensor cordset, double-ended, FIXCON male connector and FIXCON female connector with vibration-proof locking sleeve



**FIXCON®**



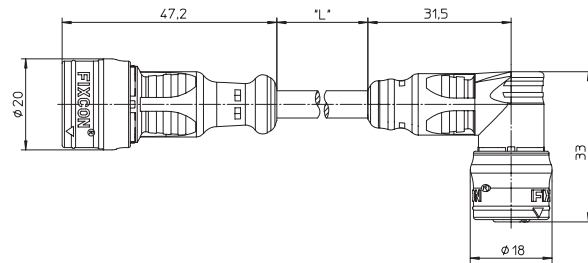
**FST-FKWT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, FIXCON-Stecker und FIXCON-Winkelkupplung mit rüttelsicherer Verriegelungshülse

Actuator/sensor cordset, double-ended, FIXCON male connector and FIXCON female right angle connector with vibration-proof locking sleeve

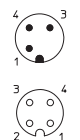


**FIXCON®**



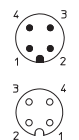
**Pinbelegung**  
Pin assignment

**3-polig**  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**4-polig**  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                          |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                          |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                      |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                      |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                  |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | GD-Zn, vernickelt                                                        |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                          |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                          |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                      |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                    |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                    |
| Prüfspannung                                                               | 2,0 kV eff. / 60 s                                                       |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                      |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                        |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | GD-Zn, nickel-plated                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 240 V                                                          |
| Rated voltage                                                     | 250 V                                                          |
| Test voltage                                                      | 2.0 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                                 | Polzahl<br>Poles         | Mantel<br>Outer jacket                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FST 3-FKT 4-3-224/... M                                                                                           | FST 3-FKWT 4-3-224/... M | 3<br>PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                               |
| FST 4-FKT 4-225/... M                                                                                             | FST 4-FKWT 4-225/... M   | 4<br>PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                               |
| Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                          | Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

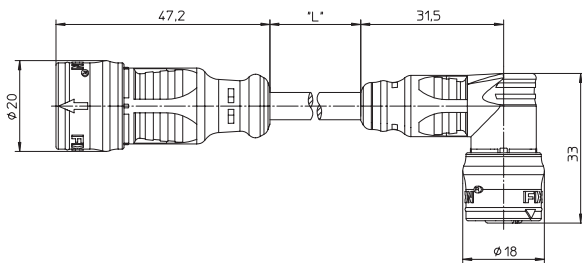
### FST-FKWT/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, FIXCON-Stecker und FIXCON-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, rüttelsicherer Verriegelungshülse

Actuator/sensor cordset, double-ended, FIXCON male connector and FIXCON female right angle connector with LED operation and function indicator, vibration-proof locking sleeve

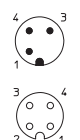


**FIXCON**®



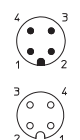
#### Pinbelegung Pin assignment

**3-polig  
3 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

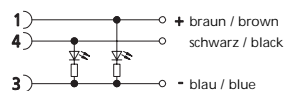
**4-polig  
4 poles**



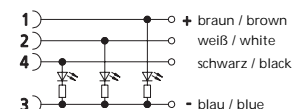
- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

#### Schaltbild Wiring diagram

**A** pnp-Schließer /  
pnp Normally open =  
gelb-grün / yellow-green



**P** pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-gelb-grün (Antivalent) /  
yellow-yellow-green









Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                               |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                                               |
| Kontakt                                                                    | FST: CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet<br>FKWT/LED: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | GD-Zn, vernickelt                                                                                 |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                   |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verriegelten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                          |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                   |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                               |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                        |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                                              |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                 |

|                                                                   |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                           |
| Insert                                                            | TPU                                                                                                           |
| Contact                                                           | FST: CuZn, pre-nickel- and 0.3 microns gold-plated<br>FKWT/LED: CuZn, pre-nickel- and 0.8 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | GD-Zn, nickel-plated                                                                                          |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                               |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                           |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                                 | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/... M                                                                                    | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                    |    |
| FST 4-FKWT/LED P 4-225/... M                                                                                      | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                    |    |
| Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RST-RKT

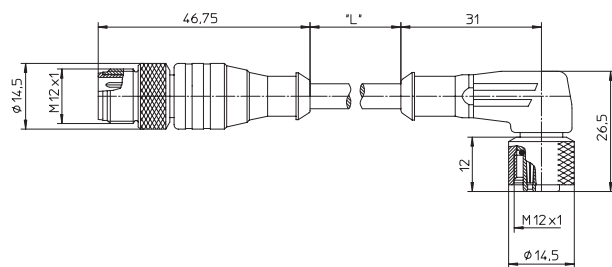
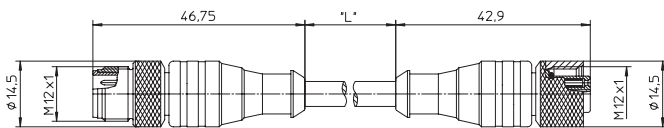
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Kupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss  
8-6-polig: zum Anschluss an steckbaren Miniatur-Sensor-Verteiler Typ SBS

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female connector with self-locking threaded joint  
8-6-poles: to connect at plug-gable miniature sensor distribution box type SBS

### RST-RKWT


Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Winkelkupplung mit selbstsicherndem Schraubverschluss  
8-6-polig: zum Anschluss an steckbaren Miniatur-Sensor-Verteiler Typ SBS

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female right angle connector with self-locking threaded joint  
8-6-poles: to connect at plug-gable miniature sensor distribution box type SBS




### Pinbelegung Pin assignment

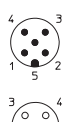
#### 3-polig 3 poles

- 
- 1 = braun / brown
  - 2 = n.c.
  - 3 = blau / blue
  - 4 = schwarz / black


#### 4-polig 4 poles

- 
- 1 = braun / brown
  - 2 = weiß / white
  - 3 = blau / blue
  - 4 = schwarz / black


#### 5-polig 5 poles

- 
- 1 = braun / brown
  - 2 = weiß / white
  - 3 = blau / blue
  - 4 = schwarz / black
  - 5 = grün/gelb / green/yellow

#### 6-polig 6 poles

- 
- 1 = weiß / white
  - 2 = grün / green
  - 3 = gelb / yellow
  - 4 = grau / grey
  - 5 = braun / brown
  - 6 = n.c.
  - 7 = blau / blue
  - 8 = n.c.

#### 8-polig 8 poles

- 
- 1 = weiß / white
  - 2 = braun / brown
  - 3 = grün / green
  - 4 = gelb / yellow
  - 5 = grau / grey
  - 6 = rosa / pink
  - 7 = blau / blue
  - 8 = Schirm / shield

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                    |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                                                      |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                    |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                                |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                                                |
| Kontakt                                                                    | RST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>RKT / RKWT: CuSn unternickelt und 0,3 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                   |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKT / RKWT)                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                    |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                          |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 3- bis 5-polig 4 A<br>6- bis 8-polig 2 A                                                           |
| Nennspannung                                                               | 3- bis 4-polig 240 V,<br>5-polig 60 V, 6- bis 8-polig 30 V                                         |
| Bemessungsspannung                                                         | 3- bis 4-polig 250 V,<br>5-polig 63 V, 6- bis 8-polig 36 V                                         |
| Prüfspannung                                                               | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s                             |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                  |

|                                                                   |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                               |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                               |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                           |
| Insert                                                            | TPU                                                                                                           |
| Contact                                                           | RST: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated<br>RKT / RKWT: CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                           |
| O-ring                                                            | FKM (only RKT / RKWT)                                                                                         |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                               |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                               |
| Nominal current at 40°C                                           | 3–5 poles 4 A<br>6–8 poles 2 A                                                                                |
| Nominal voltage                                                   | 3–4 poles 240 V,<br>5 poles 60 V, 6–8 poles 30 V                                                              |
| Rated voltage                                                     | 3–4 poles 250 V,<br>5 poles 63 V, 6–8 poles 36 V                                                              |
| Test voltage                                                      | 3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s                                                  |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                           | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                       |  |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
| RST 3-RKT 4-3-224/... M           | RST 3-RKWT 4-3-224/... M  | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |  |
| RST 4-RKT 4-225/... M             | RST 4-RKWT 4-225/... M    | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |  |
| RST 4-RKT 4-251/... M             |                           |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |  |
| RST 5-RKT 5-228/... M             |                           | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |  |
| RST 5-RKT 5-259/... M             |                           |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |  |
| RST 8-RKT 8-6-268/... M*          | RST 8-RKWT 8-6-268/... M* | 6                | PUR halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof    |  |
| RST 8-RKT 8-6-337/... M*          | RST 8-RKWT 8-6-337/... M* |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |  |
| RST 8-RKT 8-282/... M             |                           | 8                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |  |

Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M;  
6-polig\* 2 M / 5 M / 10 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M;  
6 poles\* 2 M / 5 M / 10 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

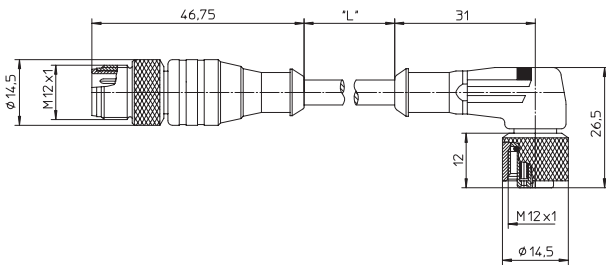
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### RST-RKWT/LED

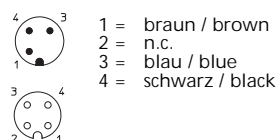
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male connector and M12 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint

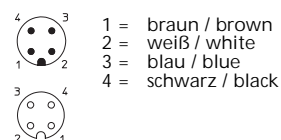


### Pinbelegung Pin assignment

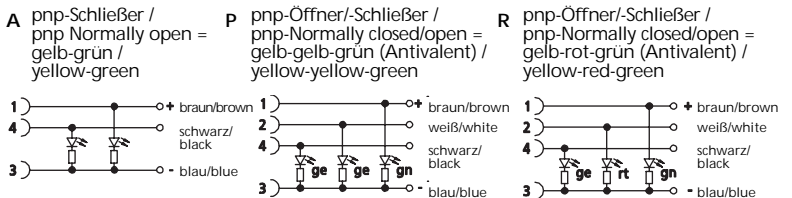
#### 3-polig 3 poles



#### 4-polig 4 poles



### Schaltbild Wiring diagram



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -25°C / +80°C                                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                               |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                                               |
| Kontakt                                                                    | RST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>RKWT/LED: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                  |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RKWT/LED)                                                                                |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                   |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                         |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                   |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                               |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                        |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                              |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                 |

|                                                                   |                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                             |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -25°C / +80°C                                                                                               |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                             |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                         |
| Insert                                                            | TPU                                                                                                         |
| Contact                                                           | RST: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated<br>RKWT/LED: CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                         |
| O-ring                                                            | FKM (only RKWT/LED)                                                                                         |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                             |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                              |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                             |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                         |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                                                  |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                                                        |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                         |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                           |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors





















Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/... M    | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/... M    | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |
| RST 4-RKWT/LED P 4-225/... M      | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                            |     |
| RST 4-RKWT/LED P 4-251/... M      | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |
| RST 4-RKWT/LED R 4-251/... M      | 4                | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof |     |

Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M  
Other cable lengths or cable specifications on request.

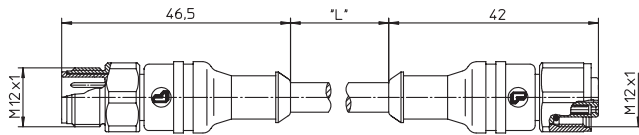
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**PRST-PRKT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Kupplung mit selbstsichernder Sechskant-Edelstahlverschraubung  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

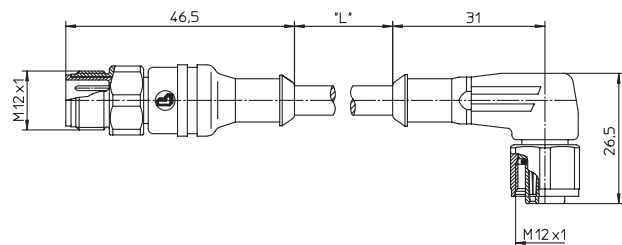
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male and M12 female connector with self-locking hexagon stainless steel coupling nut  
 – especially designed for use in food processing equipment –



**PRST-PRKWT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Winkelkupplung mit selbstsichernder Sechskant-Edelstahlverschraubung  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male and M12 female right angle connector with self-locking hexagon stainless steel coupling nut  
 – especially designed for use in food processing equipment –



**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles

- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -25°C / +70°C                                                                                          |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                        |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PVC                                                                                                    |
| Kontaktträger                                                              | PVC                                                                                                    |
| Kontakt                                                                    | PRST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>PRKT / PRKWT: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | EPDM (nur PRKT / PRKWT)                                                                                |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                        |
| Schutzart                                                                  | IP 67 / IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                     |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                                    |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                                                  |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                                                  |
| Prüfspannung                                                               | 2,0 kV eff. / 60 s                                                                                     |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                    |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                      |

|                                                                   |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                          |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -25°C / +70°C                                                                                                            |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                          |
| Housing / Molded body                                             | PVC                                                                                                                      |
| Insert                                                            | PVC                                                                                                                      |
| Contact                                                           | PRST: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated<br>PRKT / PRKWT: CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                                                                          |
| O-ring                                                            | EPDM (only PRKT / PRKWT)                                                                                                 |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                          |
| Degree of protection                                              | IP 67 / IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                  |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                          |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                                      |
| Nominal voltage                                                   | 240 V                                                                                                                    |
| Rated voltage                                                     | 250 V                                                                                                                    |
| Test voltage                                                      | 2.0 kV eff. / 60 s                                                                                                       |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                      |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                                        |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                           | Polzahl<br>Poles        | Mantel<br>Outer jacket                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PRST 4-PRKT 4-07/... M                                                                      | PRST 4-PRKWT 4-07/... M | 4                                                                                              | PVC |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M<br/>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                         | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M<br/>Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |     |

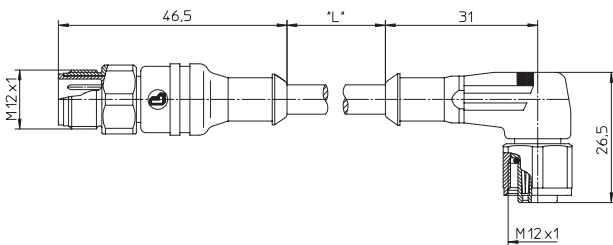
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**PRST-PRKWT/LED**

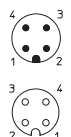
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker und M12-Winkelkupplung mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsichernder Sechskant-Edelstahlverschraubung – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 male and M12 female right angle connector with LED operation and function indicator, self-locking hexagon stainless steel coupling nut – especially designed for use in food processing equipment –



**Pinbelegung**  
Pin assignment

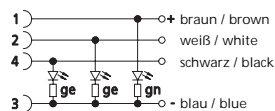
4-polig  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**Schaltbild**  
Wiring diagram

P pnp-Öffner/-Schließer /  
pnp-Normally closed/open =  
gelb-gelb-grün (Antivalent) /  
yellow-yellow-green



Sonderbeschaltungen auf Anfrage / Special circuits on request

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                     |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -25°C / +70°C                                                                                       |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                     |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PVC                                                                                                 |
| Kontaktträger                                                              | PVC                                                                                                 |
| Kontakt                                                                    | PRST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>PRKWT/LED: CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                                           |
| O-Ring                                                                     | EPDM (nur PRKWT/LED)                                                                                |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                     |
| Schutzart                                                                  | IP 67 / IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                  |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                     |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                                                 |
| Nennspannung                                                               | 10–30 V DC                                                                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                                                |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                 |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                   |

|                                                                   |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                       |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -25°C / +70°C                                                                                                         |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                       |
| Housing / Molded body                                             | PVC                                                                                                                   |
| Insert                                                            | PVC                                                                                                                   |
| Contact                                                           | PRST: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated<br>PRKWT/LED: CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                                                                       |
| O-ring                                                            | EPDM (only PRKWT/LED)                                                                                                 |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                       |
| Degree of protection                                              | IP 67 / IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                               |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                       |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                                                                                   |
| Nominal voltage                                                   | 10–30 V DC                                                                                                            |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                                                                                  |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                   |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                                     |

|                                                                                            |                         |                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation                                                   | <b>Polzahl</b><br>Poles | <b>Mantel</b><br>Outer jacket                                                                 |  |
| PRST 4-PRKWT/LED P 4-07/... M                                                              | 4                       | PVC                                                                                           |  |
| <b>Standardlängen: 2 M / 5 M</b><br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                         | <b>Standard lengths: 2 M / 5 M</b><br>Other cable lengths or cable specifications on request. |  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



**RST-VAD 1A**

**RST-VAD 3C-4-1**

0°

**RST-VAD 1F**

**RST-VAD 3C-4-2**

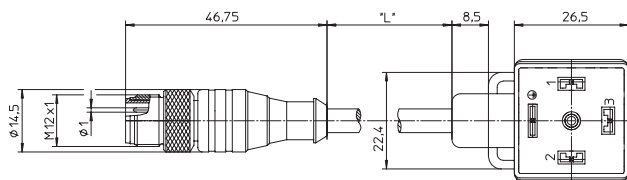
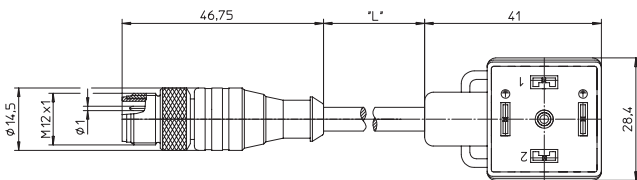
180°

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector according to DIN EN 175301-803, form A

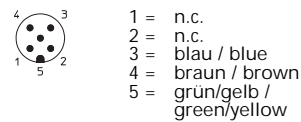
Sensor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Steckverbinder für Druckschalter nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Sensor cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and connector for pressure switches according to DIN EN 175301-803, form A

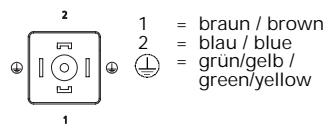


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**

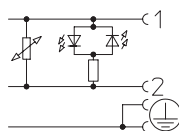


**VAD 1A / VAD 1F**

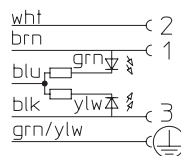


**Schaltbild  
Wiring diagram**

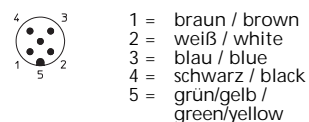
**VAD 1A**



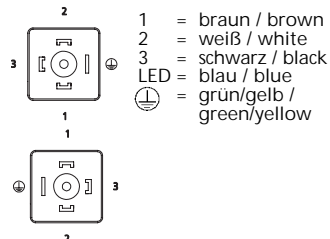
**VAD 3C**



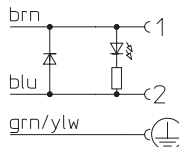
**5-polig  
5 poles**



**VAD 3C-4-1  
VAD 3C-4-2**



**VAD 1F**



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe (RST)</b>                                                    |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Werkstoffe (VAD)</b>                                                    |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                      |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten (VAD 1A)</b>                                         |                                                                           |
| Nennspannung                                                               | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                                                   | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)                                  | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                                                  | 0,01 W                                                                    |
| <b>Freilaufdioden-Kenndaten (VAD 1F)</b>                                   |                                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                                                   | 1,2 V bei 4 A                                                             |
| max. Impulsstrom (Impulsform 10/1000us)                                    | 10 A                                                                      |
| max. Dauerverlustleistung                                                  | 0,5 W                                                                     |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials (RST)</b>                                            |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Materials (VAD)</b>                                            |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                           |
| Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |
| <b>Varistor data (VAD 1A)</b>                                     |                                                                |
| Nominal voltage                                                   | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| typ. limiting voltage                                             | 110 V at 5 A                                                   |
| max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)                    | 0.9 Ws                                                         |
| max. continuous power loss                                        | 0.01 W                                                         |
| <b>Recovery diode data (VAD 1F)</b>                               |                                                                |
| typ. limiting voltage                                             | 1.2 V at 4 A                                                   |
| max. pulse current (pulse shape 10/1000us)                        | 10 A                                                           |
| max. continuous power loss                                        | 0.5 W                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                                 | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/... M                                                                                      | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                    |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/... M                                                                                      | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                                         |
| RST 5-VAD 3C-4-1-228/... M                                                                                        | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                    |
| RST 5-VAD 3C-4-1-259/... M                                                                                        | 5                | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                                         |
| Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

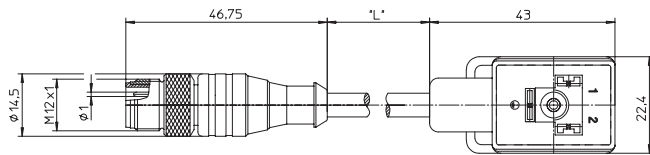


**RST-VBD 1A-1-1** 0°

**RST-VBD 1A-1-2** 180°

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector according to DIN EN 175301-803, form B

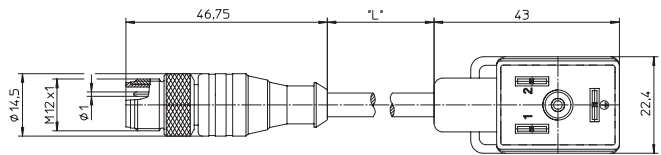
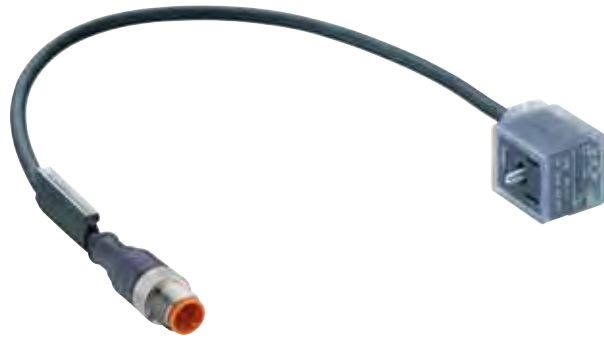


**RST-VB 1A-1-1** 0°

**RST-VB 1A-1-2** 180°

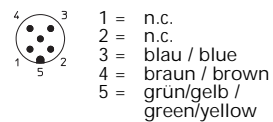
Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industrie Bauform

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B

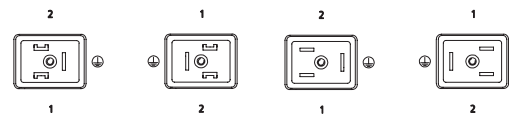


**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles



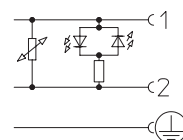
VBD 1A-1-1    VBD 1A-1-2    VB 1A-1-1    VB 1A-1-2



1 = braun / brown  
2 = blau / blue  
⊕ = grün/gelb / green/yellow

**Schaltbild**  
Wiring diagram

VBD 1A / VB 1A



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe (RST)</b>                                                    |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Werkstoffe (VBD / VB)</b>                                               |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten (VBD / VB)</b>                                       |                                                                           |
| Nennspannung                                                               | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                                                   | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)                                  | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                                                  | 0,01 W                                                                    |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| <b>Operating temperature range</b>                                | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials (RST)</b>                                            |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Materials (VBD / VB)</b>                                       |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |
| <b>Varistor data (VBD / VB)</b>                                   |                                                                |
| Nominal voltage                                                   | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| typ. limiting voltage                                             | 110 V at 5 A                                                   |
| max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)                    | 0.9 Ws                                                         |
| max. continuous power loss                                        | 0.01 W                                                         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                                 | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/... M                                                                                      | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                    |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/... M                                                                                      | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                                         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/... M                                                                                      | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                    |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/... M                                                                                      | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                                         |
| Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

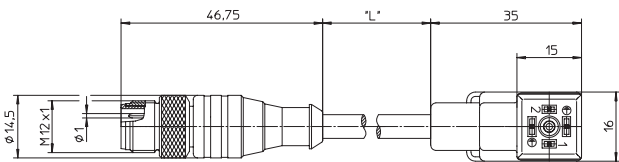
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RST-VCD 1A-1-3

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform C (8,0 mm)

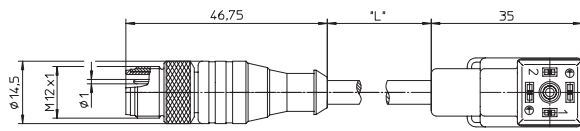
Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector according to DIN EN 175301-803, form C (8.0 mm)



### RST-VC 1A-1-3

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industrie Bauform (9,4 mm)

Actuator cordset, double-ended, M12 male connector with self-locking threaded joint and valve connector similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C, (9.4 mm)



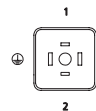
#### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



- 1 = n.c.
- 2 = n.c.
- 3 = blau / blue
- 4 = braun / brown
- 5 = grün/gelb / green/yellow

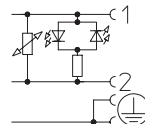
VCD 1A / VC 1A



- 1 = braun / brown
- 2 = blau / blue
- ⊕ = grün/gelb / green/yellow

#### Schaltbild Wiring diagram

VCD 1A / VC 1A



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe (RST)</b>                                                    |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Werkstoffe (VCD / VC)</b>                                               |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten (VCD / VC)</b>                                       |                                                                           |
| Nennspannung                                                               | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                                                   | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)                                  | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                                                  | 0,01 W                                                                    |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials (RST)</b>                                            |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Materials (VCD / VC)</b>                                       |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |
| <b>Varistor data (VCD / VC)</b>                                   |                                                                |
| Nominal voltage                                                   | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| typ. limiting voltage                                             | 110 V at 5 A                                                   |
| max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)                    | 0.9 Ws                                                         |
| max. continuous power loss                                        | 0.01 W                                                         |

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                                 | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/... M                                                                                      | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                    |
| RST 5-3-VC 1A-1-3-226/... M                                                                                       |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                                         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/... M                                                                                      |                  |                                                                                                                      |
| Standardlängen: 0,3 M / 0,6 M / 1 M / 1,5 M / 2 M / 5 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths: 0.3 M / 0.6 M / 1 M / 1.5 M / 2 M / 5 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |

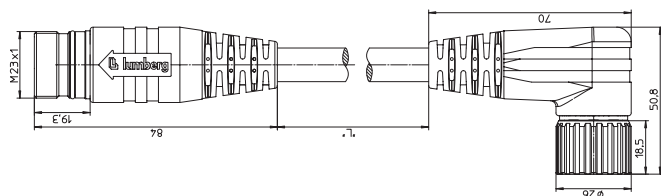
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RSUF-RKWU

Verbindungsleitung, M23-Stecker und M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, 19-polig  
 – für den Anschluss von Aktor-/Sensor-Boxen einsetzbar –

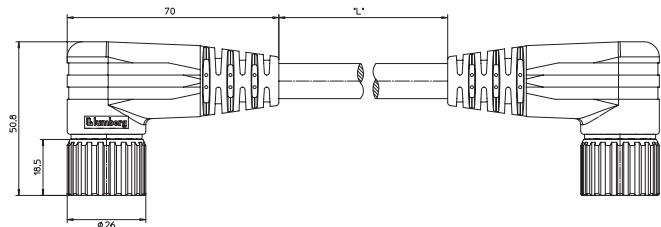
Cordset, double-ended, M23 male connector and M23 female right angle connector with threaded joint, 19 poles  
 – control cable for actuator/sensor boxes –



### RSWU-RKWU

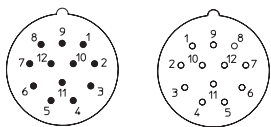
Verbindungsleitung, M23-Winkelstecker und M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, 12-polig  
 – für den Anschluss von Aktor-/Sensor-Boxen einsetzbar –

Cordset, double-ended, M23 male right angle connector and M23 female right angle connector with threaded joint, 12 poles  
 – control cable for actuator/sensor boxes –



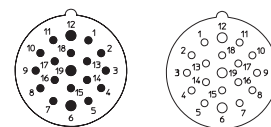
### Pinbelegung Pin assignment

#### 12-polig 12 poles



- 1 = weiß / white
- 2 = grün / green
- 3 = gelb / yellow
- 4 = grau / grey
- 5 = grau/rosa / grey/pink
- 6 = rot/blau / red/blue
- 7 = weiß/grün / white/green
- 8 = braun/grün / brown/green
- 9 = blau / blue
- 10 = blau / blue
- 11 = braun / brown
- 12 = gelb/grün / yellow/green

#### 19-polig 19 poles



- 1 = violett / violet
- 2 = rot / red
- 3 = grau / grey
- 4 = rot/blau / red/blue
- 5 = grün / green
- 6 = blau / blue
- 7 = grau/rosa / grey/pink
- 8 = weiß/grün / white/green
- 9 = weiß/gelb / white/yellow
- 10 = weiß/grau / white/grey
- 11 = schwarz / black
- 12 = grün/gelb / green/yellow
- 13 = gelb/braun / yellow/brown
- 14 = braun/grün / brown/green
- 15 = weiß / white
- 16 = gelb / yellow
- 17 = rosa / pink
- 18 = grau/braun / grey/brown
- 19 = braun / brown

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +100°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Griffkörper                                                                | TPU                                                                       |
| Gehäuse                                                                    | CuZn, vernickelt (nur RSUF)                                               |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RSUF/RSWU)                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 12-polig 8 A<br>19-polig 8 A (Stift-Ø 1 mm),<br>10 A (Stift-Ø 1,5 mm)     |
| Nennspannung                                                               | 12-polig 240 V<br>19-polig 120 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 12-polig 250 V<br>19-polig 125 V                                          |
| Prüfspannung                                                               | 12-polig 2,5 kV eff./ 60 s<br>19-polig 1,5 kV eff./ 60 s                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                   |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +100°C                                                    |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                   |
| Molded body                                                       | TPU                                                               |
| Housing                                                           | CuZn, nickel-plated (only RSUF)                                   |
| Insert                                                            | PBT                                                               |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                      |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                               |
| O-ring                                                            | FKM (only RSUF/RSWU)                                              |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                   |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.    |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                   |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                            |
| Nominal current at 40°C                                           | 12 poles 8 A<br>19 poles 8 A (pin Ø 1 mm),<br>10 A (pin Ø 1,5 mm) |
| Nominal voltage                                                   | 12 poles 240 V<br>19 poles 120 V                                  |
| Rated voltage                                                     | 12 poles 250 V<br>19 poles 125 V                                  |
| Test voltage                                                      | 12 poles 2.5 kV eff./ 60 s<br>19 poles 1.5 kV eff./ 60 s          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                               |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                 |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors






Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                                                                                        | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSUF 19-RKWU 19-355/... M                                                                                                                                | 19               | PUR                                                                                                                                                         |                                                                                         |
| RSWU 12-RKWU 12-256/... M                                                                                                                                | 12               | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                                                                           |    |
| Standardlängen RSUF 19-RKWU 19: 2 M / 5 M / 10 M,<br>RSWU 12-RKWU 12: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                  | Standard lengths RSUF 19-RKWU 19: 2 M / 5 M / 10 M,<br>RSWU 12-RKWU 12: 5 M / 10 M / 15 M / 20 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**ASB 2-RKT**

**ASBA 2-RKT**

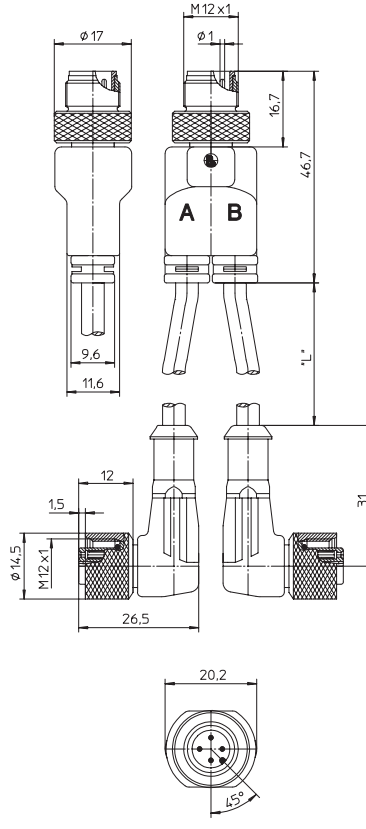
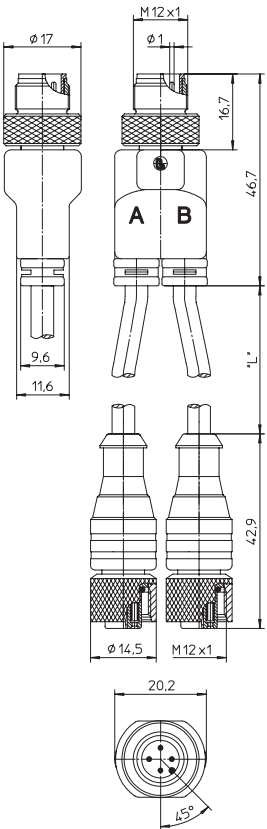
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M12-Kupplungen mit selbstsicherndem Schraubverschluss  
ASBA 2-RKT:  
mit UND-Beschaltung

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M12 female connectors with self-locking threaded joint  
ASBA 2-RKT:  
with AND logic

**ASB 2-RKWT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M12-Winkelkupplungen mit selbstsicherndem Schraubverschluss

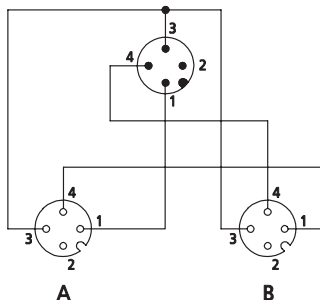
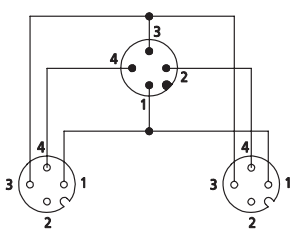
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M12 female right angle connectors with self-locking threaded joint



**Schaltbild**  
**Wiring diagram**

ASB 2 - RKT / ASB 2 - RKWT







ASBA 2 - RKT



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                     |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                                                       |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                     |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                                                 |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                                                 |
| Kontakt                                                                    | ASB: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>RKT / RKWT: CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                    |
| O-Ring                                                                     | FKM ( nur RKT / RKWT)                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                     |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                           |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                     |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt                                                                   |
| Nennspannung                                                               | 60 V                                                                                                |
| Bemessungsspannung                                                         | 63 V                                                                                                |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                                                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                 |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                   |

|                                                                   |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                       |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                                                                         |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                       |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                                                                                   |
| Insert                                                            | TPU                                                                                                                   |
| Contact                                                           | ASB: CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated<br>RKT / RKWT: CuZn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                                   |
| O-ring                                                            | FKM (only RKT / RKWT)                                                                                                 |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                       |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                        |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                       |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per cable / 4 A max. total                                                                                        |
| Nominal voltage                                                   | 60 V                                                                                                                  |
| Rated voltage                                                     | 63 V                                                                                                                  |
| Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s                                                                                                    |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                   |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                                     |

| Bestellbezeichnung<br>Designation                                                           |                          | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASB 2-RKT 4-3-224/... M                                                                     | ASB 2-RKWT 4-3-224/... M | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                              |                                                                                          |
| ASB 2-RKT 4-3-251/... M                                                                     | ASB 2-RKWT 4-3-251/... M |                  | PUR<br>halogenfrei / halogen free<br>schweißfunkenfest / welding spark proof                   |     |
| ASBA 2-RKT 4-3-224/... M                                                                    |                          | 3                | PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                              |                                                                                          |
| Standardlängen: 1 M / 1,5 M / 2 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. |                          |                  | Standard lengths: 1 M / 1.5 M / 2 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

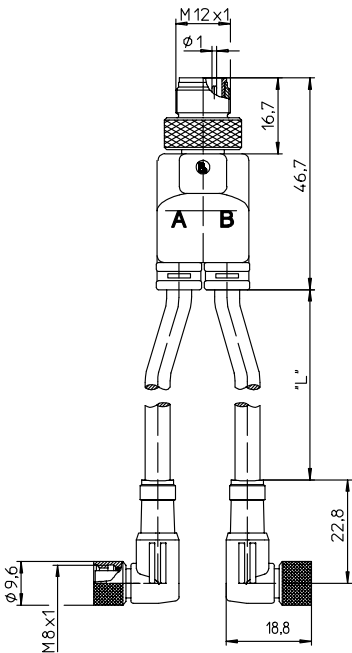
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### ASB 2-RKMVV/LED

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M8-Winkelkupplungen mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

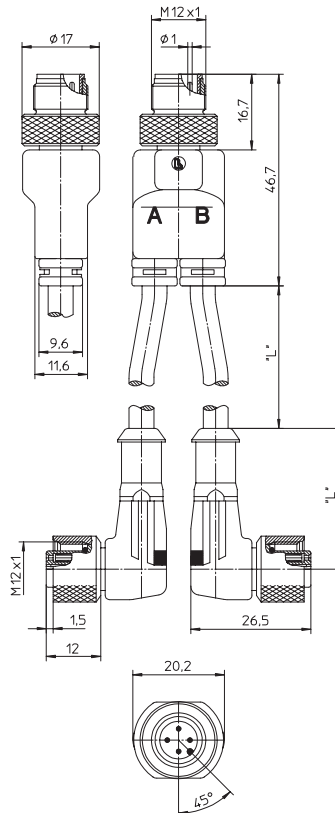
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M8 female right angle connectors with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint



### ASB 2-RKWT/LED

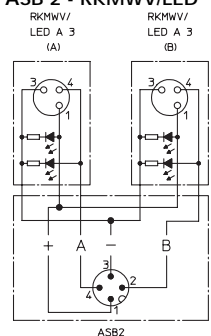
Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker und zwei M12-Winkelkupplungen mit LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, selbstsicherndem Schraubverschluss

Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector and two M12 female right angle connectors with LED operation and function indicator, self-locking threaded joint

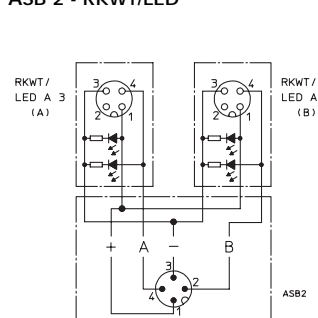


### Schaltbild Wiring diagram

#### ASB 2 - RKMVV/LED



#### ASB 2 - RKWT/LED



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                                                |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                                        |                                                                                                                        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                                     | -25°C / +80°C                                                                                                          |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                              |                                                                                                                        |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                          | TPU                                                                                                                    |
| Kontaktträger                                                                                  | ASB / RKWT/LED: TPU<br>RKMWW/LED: PA / TPU                                                                             |
| Kontakt                                                                                        | ASB / RKMWW/LED: CuZn,<br>unternickelt und 0,8 µm<br>vergoldet<br>RKWT/LED: CuSn, untarnickelt<br>und 0,3 µm vergoldet |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse<br>O-Ring | CuZn, vernickelt<br>FKM (nur RKMWW/LED /<br>RKWT/LED)                                                                  |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                                       |                                                                                                                        |
| Schutzart                                                                                      | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken.                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                                       |                                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                                             | 4 A pro Leitung / 4 A max.<br>gesamt                                                                                   |
| Nennspannung                                                                                   | 10–30 V DC                                                                                                             |
| Bemessungsspannung                                                                             | 32 V                                                                                                                   |
| Isolationswiderstand                                                                           | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                    |
| Verschmutzungsgrad                                                                             | 3                                                                                                                      |

|                                                                                 |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                           |                                                                                                                                          |
| <b>Operating temperature range</b>                                              | -25°C / +80°C                                                                                                                            |
| <b>Materials</b>                                                                |                                                                                                                                          |
| Housing / Molded body                                                           | TPU                                                                                                                                      |
| Insert                                                                          | ASB / RKWT/LED: TPU<br>RKMWW/LED: PA / TPU                                                                                               |
| Contact                                                                         | ASB / RKMWW/LED: CuZn,<br>pre-nickelated and 0.8 microns<br>gold-plated<br>RKWT/LED: CuSn, pre-nickelated<br>and 0.3 microns gold-plated |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve<br>O-ring | CuZn, nickel-plated<br>FKM (only RKMWW/LED /<br>RKWT/LED)                                                                                |
| <b>Mechanical data</b>                                                          |                                                                                                                                          |
| Degree of protection                                                            | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.                                                                        |
| <b>Electrical data</b>                                                          |                                                                                                                                          |
| Nominal current at 40°C                                                         | 4 A per cable / 4 A max.<br>total                                                                                                        |
| Nominal voltage                                                                 | 10–30 V DC                                                                                                                               |
| Rated voltage                                                                   | 32 V                                                                                                                                     |
| Insulation resistance                                                           | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                      |
| Pollution degree                                                                | 3                                                                                                                                        |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket |
|-----------------------------------|------------------|------------------------|
|-----------------------------------|------------------|------------------------|

|                               |                                |   |                                   |
|-------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| ASB 2-RKMWW/LED A 3-224/... M | ASB 2-RKWT/LED A 4-3-224/... M | 3 | PUR<br>halogenfrei / halogen free |
|-------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|



**Standardlängen: 1 M / 1,5 M / 2 M**  
Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.

**Standard lengths: 1 M / 1.5 M / 2 M**  
Other cable lengths or cable specifications on request.

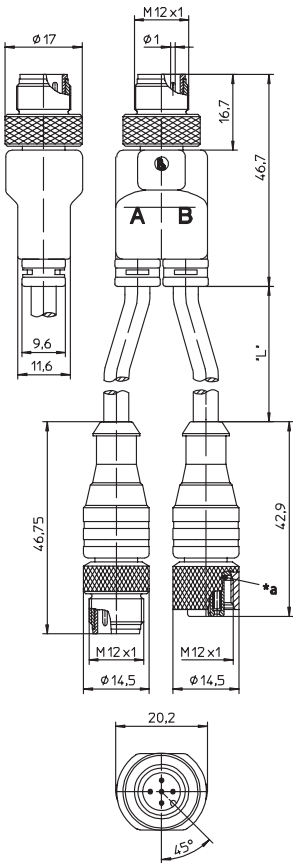
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien  
ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments  
should always be checked before use.

**ASB 2-RST-RKT**

Aktor-/Sensor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit einem M12-Stecker und einer M12-Kupplung, selbstsicherndem Schraubverschluss

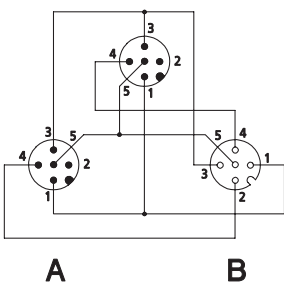
Actuator/sensor cordset, double-ended, M12 Duo male connector with one M12 male connector and one M12 female connector, self-locking threaded joint



\*a O-Ring  
O-ring

**Schaltbild  
Wiring diagram**

**ASB 2 - RST-RKT**



## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Technische Daten</b><br><b>Umgebungstemperatur</b> -25°C / +80°C                                                                                                                                                                                                                                           |  | <b>Technical data</b><br><b>Operating temperature range</b> -25°C / +80°C                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Werkstoffe</b><br>Gehäuse / Griffkörper TPU<br>Kontaktträger TPU<br>Kontakt ASB / RST: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>RKT: CuZn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet<br><br>Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse CuZn, vernickelt<br>O-Ring FKM ( nur RKT) |  | <b>Materials</b><br>Housing / Molded body TPU<br>Insert TPU<br>Contact ASB / RST: CuZn, pre-nickeled and 0.8 microns gold-plated<br>RKT: CuZn, pre-nickeled and 0.3 microns gold-plated<br><br>Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve CuZn, nickel-plated<br>O-ring FKM (only RKT) |  |
| <b>Mechanische Daten</b><br>Schutzart IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                                                                                                                                                                                               |  | <b>Mechanical data</b><br>Degree of protection IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>Elektrische Daten</b><br>Nennstrom bei 40°C 4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt<br>Nennspannung 60 V<br>Bemessungsspannung 63 V<br>Prüfspannung 1,5 kV eff. / 60 s<br>Isolationswiderstand > 10 <sup>9</sup> Ω<br>Verschmutzungsgrad 3                                                                       |  | <b>Electrical data</b><br>Nominal current at 40°C 4 A per cable / 4 A max. total<br>Nominal voltage 60 V<br>Rated voltage 63 V<br>Test voltage 1.5 kV eff. / 60 s<br>Insulation resistance > 10 <sup>9</sup> Ω<br>Pollution degree 3                                                                          |  |

|                                                                                                                                   |                                     |                                                                                                                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br><b>Designation</b><br>ASB 2-RST 5-228/0,2-RKT 5-228/... M                                            | <b>Polzahl</b><br><b>Poles</b><br>5 | <b>Mantel</b><br><b>Outer jacket</b><br>PUR<br>halogenfrei / halogen free                                                                  |  |
| <b>Standardlängen: Stecker 0,2 M, Kupplung 1 M / 1,5 M / 2 M</b><br><b>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage.</b> |                                     | <b>Standard lengths: Male connector 0.2 M, female connector 1 M / 1.5 M / 2 M. Other cable lengths or cable specifications on request.</b> |  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen. The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### ASB 2-VAD 1A

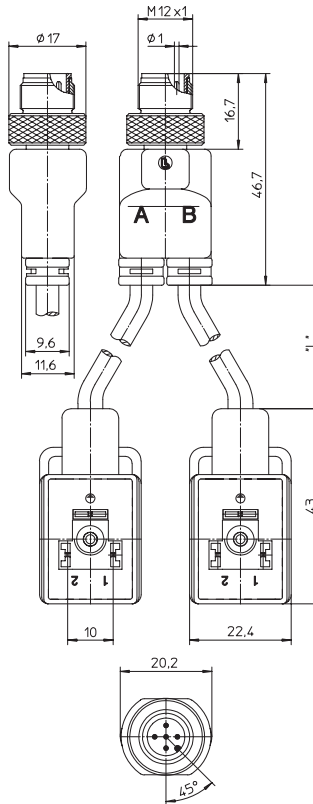
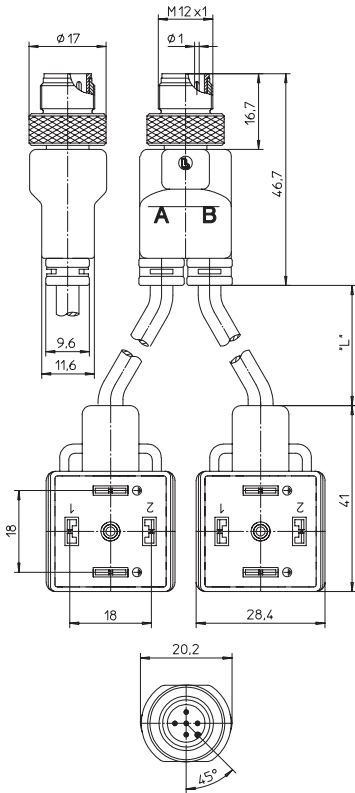
Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und zwei Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform A

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector with self-locking threaded joint and two valve connectors according to DIN EN 175301-803, form A

### ASB 2-VBD 1A

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und zwei Ventilstecker nach DIN EN 175301-803, Bauform B

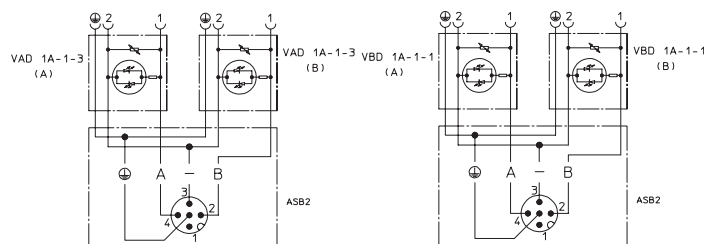
Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector with self-locking threaded joint and two valve connectors according to DIN EN 175301-803, form B



### Schaltbild Wiring diagram

ASB 2 - VAD 1A

ASB 2 - VBD 1A



Kontakt 5 voreilend / Contact 5 leading

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe (ASB)</b>                                                    |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Werkstoffe (VAD / VBD)</b>                                              |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt                                         |
| Nennspannung                                                               | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten (VAD / VBD)</b>                                      |                                                                           |
| Nennspannung                                                               | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                                                   | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)                                  | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                                                  | 0,01 W                                                                    |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials (ASB)</b>                                            |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Materials (VAD / VBD)</b>                                      |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per cable / 4 A max. total                                 |
| Nominal voltage                                                   | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |
| <b>Varistor data (VAD / VBD)</b>                                  |                                                                |
| Nominal voltage                                                   | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| typ. limiting voltage                                             | 110 V at 5 A                                                   |
| max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)                    | 0.9 Ws                                                         |
| max. continuous power loss                                        | 0.01 W                                                         |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket |
|-----------------------------------|------------------|------------------------|
|-----------------------------------|------------------|------------------------|

|                            |                            |   |                                   |
|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|
| ASB 2-VAD 1A-1-3-226/... M | ASB 2-VBD 1A-1-1-226/... M | 5 | PUR<br>halogenfrei / halogen free |
|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|

|                                                                                             |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standardlängen: 1 M / 1,5 M / 2 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. | Standard lengths: 1 M / 1.5 M / 2 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





### ASB 2-VB 1A

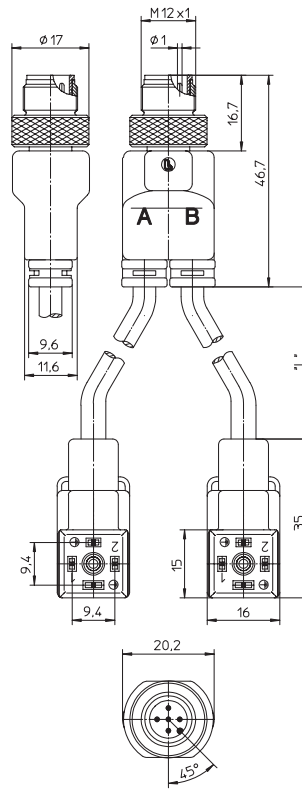
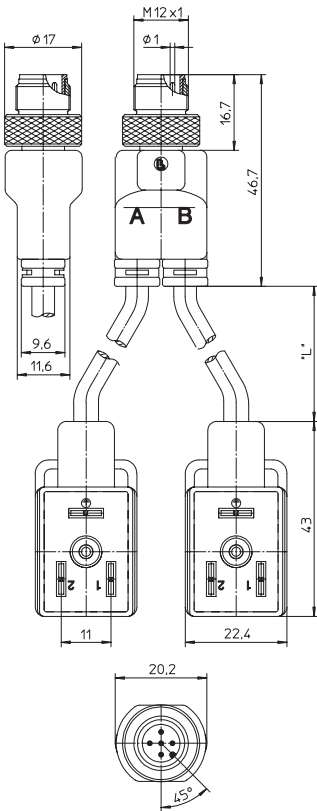
Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und zwei Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform B, Industriebaumform

Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector with self-locking threaded joint and two valve connectors similar to DIN EN 175301-803, industry standard form B

### ASB 2-VC 1A

Aktor-Verbindungsleitung, M12-Duo-Stecker mit selbstsicherndem Schraubverschluss und zwei Ventilstecker ähnlich DIN EN 175301-803, Bauform C, Industriebaumform (9,4 mm)

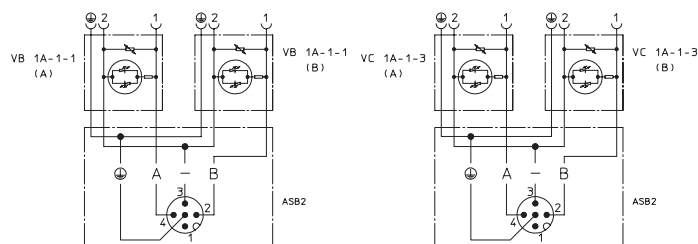
Actuator cordset, double-ended, M12 Duo male connector with self-locking threaded joint and two valve connectors similar to DIN EN 175301-803, industry standard form C (9.4 mm)



### Schaltbild Wiring diagram

ASB 2 - VB 1A

ASB 2 - VC 1A



Kontakt 5 voreilend / Contact 5 leading

## Verbindungsleitungen für Aktoren, Sensoren und Verteiler Cordsets, double-ended, for actuators, sensors and distribution boxes

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe (ASB)</b>                                                    |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | TPU                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Werkstoffe (VB / VC)</b>                                                |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | TPU                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, vernickelt und verzinkt                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A pro Leitung / 4 A max. gesamt                                         |
| Nennspannung                                                               | 24 V                                                                      |
| Bemessungsspannung                                                         | 32 V                                                                      |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |
| <b>Varistor-Kenndaten (VB / VC)</b>                                        |                                                                           |
| Nennspannung                                                               | 47 V bei 0,1 mA                                                           |
| typ. Begrenzungsspannung                                                   | 110 V bei 5 A                                                             |
| max. Impulsenergie (Normimpuls 10/1000us)                                  | 0,9 Ws                                                                    |
| max. Dauerverlustleistung                                                  | 0,01 W                                                                    |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials (ASB)</b>                                            |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | TPU                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Materials (VB / VC)</b>                                        |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | TPU                                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, nickel-plated and tin-plated                             |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A per cable / 4 A max. total                                 |
| Nominal voltage                                                   | 24 V                                                           |
| Rated voltage                                                     | 32 V                                                           |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |
| <b>Varistor data (VB / VC)</b>                                    |                                                                |
| Nominal voltage                                                   | 47 V at 0.1 mA                                                 |
| typ. limiting voltage                                             | 110 V at 5 A                                                   |
| max. pulse energy (standard impulse 10/1000us)                    | 0.9 Ws                                                         |
| max. continuous power loss                                        | 0.01 W                                                         |

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Mantel<br>Outer jacket |
|-----------------------------------|------------------|------------------------|
|-----------------------------------|------------------|------------------------|

|                           |                           |   |                                   |
|---------------------------|---------------------------|---|-----------------------------------|
| ASB 2-VB 1A-1-1-226/... M | ASB 2-VC 1A-1-3-226/... M | 5 | PUR<br>halogenfrei / halogen free |
|---------------------------|---------------------------|---|-----------------------------------|

|                                                                                             |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standardlängen: 1 M / 1,5 M / 2 M<br>Andere Kabellängen oder Leitungsaufbauten auf Anfrage. | Standard lengths: 1 M / 1.5 M / 2 M<br>Other cable lengths or cable specifications on request. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.







## Konfektionierbare Steckverbinder Field attachable connectors

## Steckverbinder einfach und flexibel selbst konfektionieren.

Bei der Verdrahtung von Maschinen und Anlagen werden häufig konfektionierbare Steckverbinder eingesetzt. Üblicherweise schließt man diese Steckverbinder an spezielle Kabel und Anschlussleitungen mit offenem Ende. Wenn die Installation der Verdrahtung aufgrund unklarer oder sich verändernder Bedingungen schwer planbar ist, bietet die Verwendung von Anschlussleitungen mit einseitig angespritztem Steckverbinder zusammen mit konfektionierbaren Steckverbindern dem Anwender hohe Flexibilität und Planungssicherheit. Je nach Bedarf können so unterschiedlichste Kabellängen realisiert und individuell an die Gegebenheiten angepasst werden.

Lumberg Automation bietet für die jeweilige Applikation ein breites Programm aus konfektionierbaren M8-, M12-, M23-, 7/8"- und SUBD-Steckverbindern in Schraubklemm-, Löt- oder Federzugklemmtechnik, in geraden und gewinkelten Versionen. Alle Steckverbinder in IP 67 bieten einen besonders guten Schutz gegen Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit.

## Wire up field attachable connectors yourself, easily and flexibly.

When wiring machines and systems, field attachable connectors are often used which can be wired on site. Normally these connectors are fitted to special cables with open ends. If it is difficult to design or plan wiring due to changing conditions, then using connecting cables with overmolded connectors together with connectors, which can be wired up on site offer the user high flexibility and reliable planning. As required, cables of various lengths can be customized to meet local needs.

For each application, Lumberg Automation offers a wide range of M8, M12, M23, 7/8" and SUBD field attachable connectors with screw terminals, solder pins or spring-loaded terminals in straight and angled versions. All IP 67 field attachable connectors offer particularly good protection from dirt and moisture.



### ■ M12-Steckverbinder mit Federzugklemmen

Mit den konfektionierbaren Steckverbindern RSCQ/RKCQ und RSCQS/RKCQS lassen sich die einzelnen Adern ohne zusätzliches Werkzeug einfach anklemmen. Die Konfektionierung erfolgt über Federzugklemmen, so dass sich Leiter mit einem Ader-Querschnitt von 0,14–0,50 mm<sup>2</sup> schnell und sicher ohne Aderendhülse installieren lassen.

### ■ M12 connectors with spring-type terminals

With the RSCQ/RKCQ and RSCQS/RKCQS field attachable connectors, each wire can be simply attached without any tools. The connections are made using spring-type terminals so that conductors with a cross-section of 0.14–0.50 mm<sup>2</sup> can be quickly and easily installed without ferrules on the wire ends.



Federzugklemmen  
Spring-type terminals



■ Schirmbare Steckverbinder

Bei EMV-kritischen Anwendungen ist die Verwendung von abgeschirmten Steckverbindern und Leitungen empfehlenswert. Sowohl die Einstrahlung von äußeren Störfeldern in Steckverbinder und Leitung als auch die Abstrahlung in die Umgebung werden mittels schirmbarer Steckverbinder wirksam unterdrückt. Besonders für die Übertragung empfindlicher Signale sowie für die Übertragung von Daten mit hohen Übertragungsraten sind abgeschirmten Steckverbinder und Leitungen notwendig.

Vorteile RSCS/RKCS und RSCQS/RKCQS:

- Einfache Montage
- Verbesserte und sichere Schirmanbindung
- A, B und D codiert

■ Shielded connectors

For applications where EMC is critical, the use of shielded field attachable connectors and cables is advisable. Both the susceptibility of field attachable connectors and cables to external radiation as well as emissions into the environment are effectively prevented by shielded connectors. Shielded connectors and cables are particularly necessary for the transmission of sensitive signals as well as for the transmission of high-speed data.

Advantages of RSCS/RKCS and RSCQS/RKCQS:

- Easy assembly
- Improved and reliable shielded connection
- A, B and D coded



Schraubklemmen  
Screw terminals



■ Konfektionierbarer Duo-Steckverbinder

Mit den konfektionierbaren Steckverbinder RSC/RKC...Duo lassen sich zwei Aktor-/Sensor-Anschlussleitungen anschließen, d.h. zwei Kabel werden über einen Stecker zusammengefasst. Besonders vorteilhaft ist der Einsatz dieser Steckverbinder, wenn platzsparend verdrahtet werden muss, jedoch eine hohe Anzahl von E/A-Punkten benötigt wird.



RSCN...DUO: mit Sechskant-Edelstahlverschraubung ist besonders geeignet für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen

■ Duo field attachable connectors

With the RSC/RKC...Duo field attachable connectors, two connection cables for actuators or sensors can be attached. This means that two cables are joined at one connector. The use of this field attachable connector is particularly useful when space is at a premium but a large number of I/O points is required.



RSCN...DUO: with hexagonal stainless steel fixings is particularly well suited for use in machines used in the food industry.

■ 7/8"



■ M23



Lötanschlüsse  
Solder connections

AS-Interface  
Interbus  
Profibus  
CANopen  
DeviceNet  
Ethernet  
e2c 67  
e2c 20  
Distribution boxes  
T-connectors Adaptors  
Cordsets single-ended  
Cordsets double-ended  
Field attachables  
Receptacles  
Accessories



M8

**RSMC - RSMCW - RSMCK**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Stecker / M8-Winkelstecker mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M8 male connector / M8 male right angle connector with threaded joint

Seite  
page

**14.6**



M12

**RSC - RSCW - RSCQ - RSCN - RSCWN - RSC...DUO - RSCN...DUO**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker / M12-Winkelstecker mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M12 male connector / M12 male right angle connector with threaded joint

Seite  
page

**14.10**



M12

**RSCS - RSCQS - 0976 PMC 101 - 0976 PMC 102 - 0986 EMC 102**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, schirmbar

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, shielded

Seite  
page

**14.18**



7/8"

**RSC 30-RSC 50**

Konfektionierbarer Steckverbinder, 7/8"-Stecker mit Schraubverschluss

Field attachable connector, 7/8" male connector with threaded joint

Seite  
page

**14.20**



M23

**RSC-F-120/13,5 - RSC 190/9 - 0906 UMC 201 - 0906 UMC 202**

**0956 IMC 201 - 0976 PMC 201 - 0976 PMC 202**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint

Seite  
page

**14.22**



SUBD

**0976 PMC 501**

Konfektionierbarer Steckverbinder, SUBD-Stecker

Field attachable connector, SUBD male connector

Seite  
page

**14.28**

## Übersicht – Konfektionierbare Steckverbinder Overview – Field attachable connectors

M8



### RKMC - RKMCW - RKMCK

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Kupplung / M8-Winkelkupplung mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M8 female connector / M8 female right angle connector with threaded joint

Seite  
page **14.30**

M12



### RKC - RKCW - RKC/LED - RKCW/LED - RKCQ - RKC� - RKCWN

### RKC...DUO - RKC�...DUO

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung / M12-Winkelkupplung mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M12 female connector / female right angle connector with threaded joint

Seite  
page **14.34**

M12



### RKCS - RKCS - 0976 PFC 101 - 0976 PFC 102

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, schirmbar

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, shielded

Seite  
page **14.44**

7/8"



### RKC 30-RKC 50

Konfektionierbarer Steckverbinder, 7/8"-Kupplung mit Schraubverschluss

Field attachable connector, 7/8" female connector with threaded joint

Seite  
page **14.46**

M23



### RKC.../13,5 - RKCW.../13,5 - 0906 UFC 201 - 0906 UFC 202

### 0956 IFC 201

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Kupplung / M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss

Field attachable connector, M23 female connector / M23 female right angle connector with threaded joint

Seite  
page **14.48**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



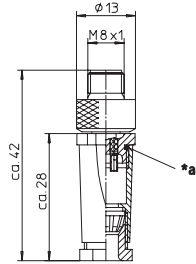
**RSMC** **RSMCW**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

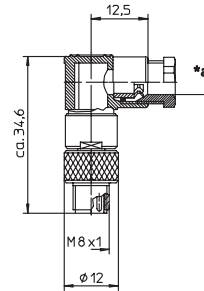
Field attachable connector, M8 male connector with threaded joint, assembling with solder connections

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Winkelstecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

Field attachable connector, M8 male right angle connector with threaded joint, assembling with solder connections



\*a O-Ring  
O-ring



\*a Kabelverschraubung  
Screw joint for cable

**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



| Technische Daten                                                                     |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                           | RSMC: -25°C / +80°C<br>RSMCW: -40°C / +85°C                                                    |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                                |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | RSMC: CuZn, vernickelt<br>RSMCW: PBT                                                           |
| Kontaktträger                                                                        | PA                                                                                             |
| Kontakt                                                                              | RSMC: CuZn, unternickelt und<br>0,8 µm vergoldet<br>RSMCW: CuZn, vergoldet                     |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | RSMC: CuZn, vernickelt<br>RSMCW: CuZn                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                                |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken.              |
| Anschlussart<br>Anschließer Leiter                                                   | Lötanschluss<br>RSMC: max. 0,34 mm <sup>2</sup><br>RSMCW: max. 0,25 mm <sup>2</sup>            |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                                |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                                         |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                                            |
| Nennspannung                                                                         | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V                                                                   |
| Bemessungsspannung                                                                   | 3-polig 63 V<br>4-polig 36 V                                                                   |
| Prüfspannung                                                                         | RSMC:<br>3-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>4-polig 0,8 kV eff. / 60 s<br>RSMCW: 0,9 kV eff. / 60 s |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                            |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                              |

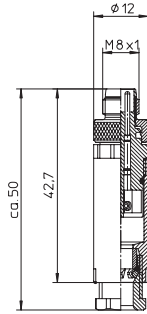
| Technical data                                                        |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Operating temperature range</b>                                    | RSMC: -25°C / +80°C<br>RSMCW: -40°C / +85°C                                                    |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                                                |
| Housing / Molded body                                                 | RSMC: CuZn, nickel-plated<br>RSMCW: PBT                                                        |
| Insert                                                                | PA                                                                                             |
| Contact                                                               | RSMC: CuZn, pre-nickel and<br>0.8 microns gold-plated<br>RSMCW: CuZn, gold-plated              |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | RSMC: CuZn, nickel-plated<br>RSMCW: CuZn                                                       |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                                                |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.                              |
| Mode of connection                                                    | solder connection                                                                              |
| Connectable conductor                                                 | RSMC: max. 0.34 mm <sup>2</sup><br>RSMCW: max. 0.25 mm <sup>2</sup>                            |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                                                |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                                         |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                                                            |
| Nominal voltage                                                       | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V                                                                   |
| Rated voltage                                                         | 3 poles 63 V<br>4 poles 36 V                                                                   |
| Test voltage                                                          | RSMC:<br>3 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>4 poles 0.8 kV eff. / 60 s<br>RSMCW: 0.9 kV eff. / 60 s |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                            |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |         | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMC 3                            | RSMCW 3 | 3                | Ø 3,5–5,0 mm                                |  |
| RSMC 4                            | RSMCW 4 | 4                | Ø 3,5–5,0 mm                                |  |

**RSMCK**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M8 male connector with threaded joint, assembling with screw terminals



**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +85°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PA                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart                                                               | Schraubanschluss                                                          |
| Anschließbarer Leiter                                                      | 0,14–0,50 mm <sup>2</sup>                                                 |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V                                              |
| Bemessungsspannung                                                         | 3-polig 63 V<br>4-polig 36 V                                              |
| Prüfspannung                                                               | 3-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>4-polig 0,8 kV eff. / 60 s                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +85°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | PA                                                             |
| Insert                                                            | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| O-ring                                                            | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                | screw terminals                                                |
| Connectable conductor                                             | 0.14–0.50 mm <sup>2</sup>                                      |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V                                   |
| Rated voltage                                                     | 3 poles 63 V<br>4 poles 36 V                                   |
| Test voltage                                                      | 3 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>4 poles 0.8 kV eff. / 60 s       |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMCK 3                           | 3                | Ø 3,5–5,0 mm                                |  |
| RSMCK 4                           | 4                | Ø 3,5–5,0 mm                                |  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

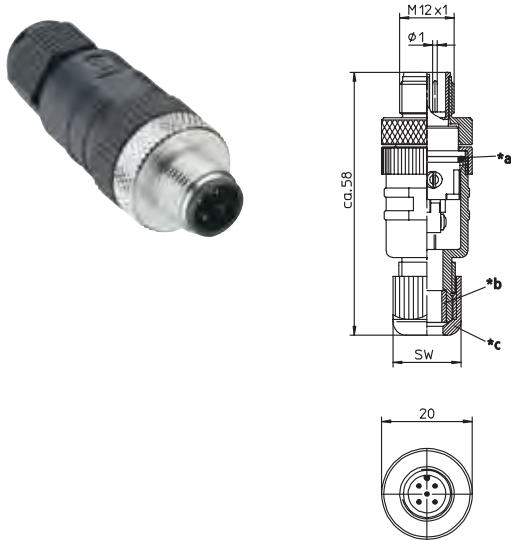
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**RSC**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, assembling with screw terminals

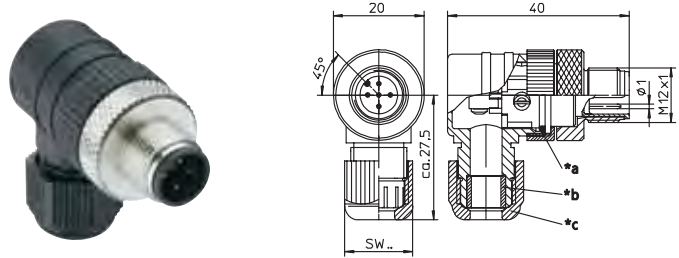


- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

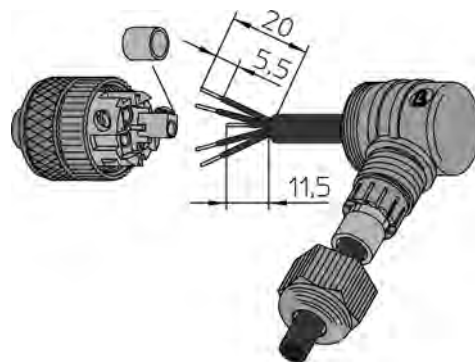
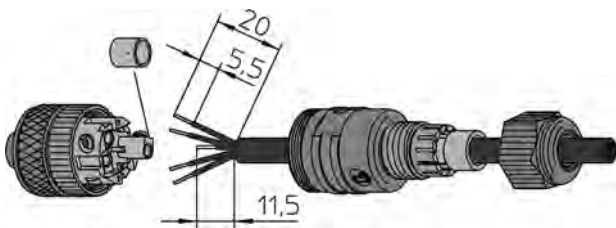
**RSCW**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelstecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 male right angle connector with threaded joint, assembling with screw terminals



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut



**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles
















8-polig  
8 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

|                                                                                      |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                                           |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                                           |
| Kontakt                                                                              | CuZn, unterkupfert, CuSnZn<br>8-polig unternickelt, vergoldet                                 |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                              |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                               |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken.             |
| Anschlussart                                                                         | Schraubanschluss                                                                              |
| Anschließbarer Leiter                                                                | 3- bis 5-polig max. 0,75 mm <sup>2</sup><br>8-polig max. 0,50 mm <sup>2</sup>                 |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 3- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                             |
| Nennspannung                                                                         | 3- bis 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                                   | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                                          |
| Prüfspannung                                                                         | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>8-polig 0,9 kV eff. / 60 s |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                             |

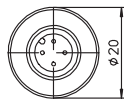
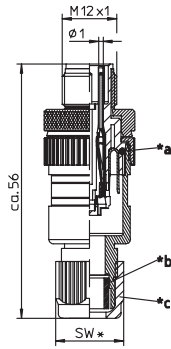
|                                                                       |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                                          |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                                            |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                                          |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                                                      |
| Insert                                                                | PBT                                                                                      |
| Contact                                                               | CuZn, pre-coppered, CuSnZn<br>8-poles pre-nickel-<br>ed, gold-plated                     |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                      |
| O-ring                                                                | FKM                                                                                      |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                                          |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.                        |
| Mode of connection                                                    | screw terminals                                                                          |
| Connectable conductor                                                 | 3–5 poles max. 0.75 mm <sup>2</sup><br>8 poles max. 0.50 mm <sup>2</sup>                 |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                                          |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                                   |
| Nominal current at 40°C                                               | 3–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                                             |
| Nominal voltage                                                       | 3–4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                                          |
| Rated voltage                                                         | 3–4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                                          |
| Test voltage                                                          | 3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>8 poles 0.9 kV eff. / 60 s |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                      |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                                        |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |          | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|----------|------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSC 3/7                           | RSCW 3/7 | 3                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |   |
| RSC 3/9                           | RSCW 3/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |   |
| RSC 4/7                           | RSCW 4/7 | 4                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |   |
| RSC 4/9                           | RSCW 4/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |   |
| RSC 5/7                           | RSCW 5/7 | 5                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |   |
| RSC 5/9                           | RSCW 5/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |   |
| RSC 8/9                           | RSCW 8/9 | 8                | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |                                                                                        |

**RSCQ**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Federzugklemmen

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, assembling with spring-type terminals



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**Pinbelegung  
Pin assignment**

3-polig  
3 poles







4-polig  
4 poles



|                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                               |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                               |
| Kontakt                                                                              | Edelstahl, versilbert, vergoldet                                                  |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                  |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken. |
| Anschlussart                                                                         | Federzugklemmen                                                                   |
| Anschließbarer Leiter                                                                | 0,14–0,50 mm <sup>2</sup><br>0,14 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse                |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                            |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                               |
| Nennspannung                                                                         | 240 V                                                                             |
| Bemessungsspannung                                                                   | 250 V                                                                             |
| Prüfspannung                                                                         | 2,0 kV eff. / 60 s                                                                |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                 |

|                                                                       |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                               |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                               |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                                           |
| Insert                                                                | PBT                                                                           |
| Contact                                                               | stainless steel, silver-plated,<br>gold-plated                                |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                                | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                               |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.             |
| Mode of connection                                                    | spring-type terminals                                                         |
| Connectable conductor                                                 | 0.14–0.50 mm <sup>2</sup><br>0.14 mm <sup>2</sup> with terminal pin<br>sleeve |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                               |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                                           |
| Nominal voltage                                                       | 240 V                                                                         |
| Rated voltage                                                         | 250 V                                                                         |
| Test voltage                                                          | 2.0 kV eff. / 60 s                                                            |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                             |

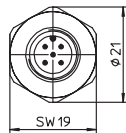
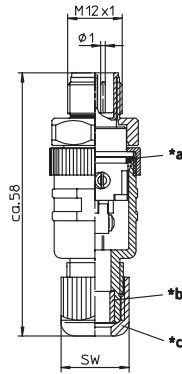
| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RSCQ 3/7                          | 3                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |  |
| RSCQ 3/9                          |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |  |
| RSCQ 4/7                          | 4                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |  |
| RSCQ 4/9                          |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |  |



**RSCN**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Field attachable connector, M12 male connector with stainless steel hexagon threaded joint, assembling with screw terminals  
 – especially designed for use in food processing equipment –

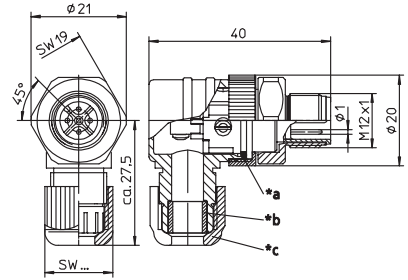


- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**RSCWN**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelstecker mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Field attachable connector, M12 male right angle connector with stainless steel hexagon threaded joint, assembling with screw terminals  
 – especially designed for use in food processing equipment –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles

















8-polig  
8 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

|                                                                                      |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                           | -25°C / +90°C<br>8-polig -25°C / +85°C                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                        |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                                    |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                                    |
| Kontakt                                                                              | CuZn, unterkupfert, CuSnZn<br>8-polig unternickelt, vergoldet                          |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                              |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                                    |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                        |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken.      |
| Anschlussart                                                                         | Schraubanschluss                                                                       |
| Anschließbarer Leiter                                                                | 4- bis 5-polig max. 0,75 mm <sup>2</sup><br>8-polig max. 0,50 mm <sup>2</sup>          |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                        |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                                 |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                      |
| Nennspannung                                                                         | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                                   | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                                          |
| Prüfspannung                                                                         | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>8-polig 0,9 kV eff. / 60 s |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                    |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                      |

|                                                                       |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                                        |
| <b>Operating temperature range</b>                                    | -25°C / +90°C<br>8 poles -25°C / +85°C                                                 |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                                        |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                                                    |
| Insert                                                                | PBT                                                                                    |
| Contact                                                               | CuZn, pre-coppered, CuSnZn<br>8-poles pre-nickel, gold-plated                          |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                                        |
| O-ring                                                                | FKM                                                                                    |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                                        |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.<br>screw terminals   |
| Mode of connection                                                    | 4–5 poles max. 0.75 mm <sup>2</sup><br>8 poles max. 0.50 mm <sup>2</sup>               |
| Connectable conductor                                                 |                                                                                        |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                                        |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                                 |
| Nominal current at 40°C                                               | 4–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                                           |
| Nominal voltage                                                       | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                                          |
| Rated voltage                                                         | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                                          |
| Test voltage                                                          | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>8 poles 0.9 kV eff. / 60 s |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                    |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                                      |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |           | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSCN 4/7                          | RSCWN 4/7 | 4                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |    |
| RSCN 4/9                          | RSCWN 4/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |    |
| RSCN 5/7                          | RSCWN 5/7 | 5                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |    |
| RSCN 5/9                          | RSCWN 5/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |    |
| RSCN 8/9                          |           | 8                | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |                                                                                         |

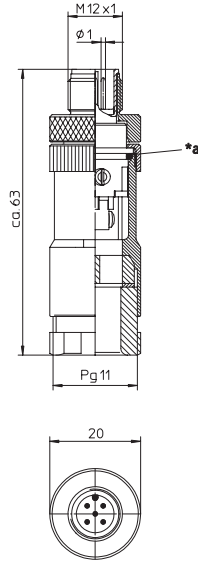
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RSC...DUO**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Duostecker mit Schraubverschluss, für zwei Kabelanschlüsse, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 Duo male connector with threaded joint, for two cable connections, assembling with screw terminals

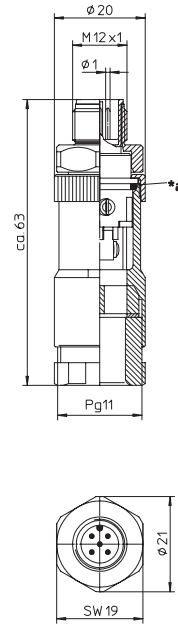


\*a O-Ring  
O-ring

**RSCN...DUO**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Duostecker mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, für zwei Kabelanschlüsse, Konfektionierung über Schraubklemmen – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmashinen geeignet –

Field attachable connector, M12 Duo male connector with stainless steel hexagon threaded joint, for two cable connections, assembling with screw terminals – especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung**  
Pin assignment

4-polig  
4 poles







5-polig  
5 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

|                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                               |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                               |
| Kontakt                                                                              | CuZn, unterkupfert, CuSnZn                                                        |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | RSC...DUO: CuZn, vernickelt<br>RSCN...DUO: Edelstahl                              |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken. |
| Anschlussart                                                                         | Schraubanschluss                                                                  |
| Anschließbarer Leiter                                                                | max. 0,75 mm <sup>2</sup>                                                         |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                            |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                               |
| Nennspannung                                                                         | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V                                                     |
| Bemessungsspannung                                                                   | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V                                                     |
| Prüfspannung                                                                         | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s                          |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                 |

|                                                                       |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                   |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                     |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                   |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                               |
| Insert                                                                | PBT                                                               |
| Contact                                                               | CuZn, pre-coppered, CuSnZn                                        |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | RSC...DUO: CuZn, nickel-plated<br>RSCN...DUO: stainless steel     |
| O-ring                                                                | FKM                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                   |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                    | screw terminals                                                   |
| Connectable conductor                                                 | max. 0.75 mm <sup>2</sup>                                         |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                   |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                            |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                               |
| Nominal voltage                                                       | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V                                     |
| Rated voltage                                                         | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V                                     |
| Test voltage                                                          | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s          |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                               |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                 |

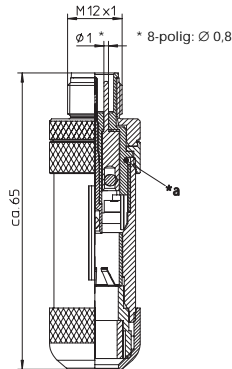
| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSC 4/DUO                         | 4                | 2 x 3 mm / 2 x 5 mm                         |                                                                                        |
| RSCN 4/DUO                        |                  |                                             |   |
| RSC 5/DUO                         | 5                | 2 x 3 mm / 2 x 5 mm                         |                                                                                        |

**RSCS**

**0976 PMC 101**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, schirmbar, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 0976 PMC 101: 5-polig, B-codiert, besonders für Profibus-Signalleitung  
 0975 254 000/... M geeignet

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, shieldable, assembling with screw terminals  
 0976 PMC 101: 5 poles, B coding, especially suitable for Profibus signal cable  
 0975 254 000/... M



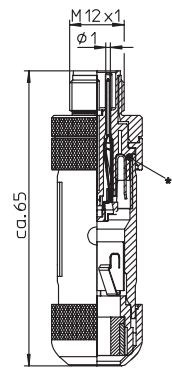
\*a O-Ring  
O-ring

**RSCQS**

**0976 PMC 102 - 0986 EMC 102**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Stecker mit Schraubverschluss, schirmbar, Konfektionierung über Federzugklemmen  
 0976 PMC 102: 4-polig, B-codiert, besonders für Profibus-Signalleitung  
 0975 254 000/... M geeignet  
 0986 EMC 102: 4-polig, D-codiert besonders für Industrial Ethernet-Datenleitung  
 0985 342 000/... M geeignet

Field attachable connector, M12 male connector with threaded joint, shieldable, assembling with spring-type terminals  
 0976 PMC 102: 4 poles, B coding, especially suitable for Profibus signal cable  
 0975 254 000/... M  
 0986 EMC 102: 4 poles, D coding, especially suitable for Industrial Ethernet data cable  
 0985 342 000/... M



\*a O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung  
Pin assignment**

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles



4-polig B-codiert  
4 poles B coding



4-polig D-codiert  
4 poles D coding



5-polig  
5 poles



5-polig B-codiert  
5 poles B coding



8-polig  
8 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

|                                                                                      |                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                                                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | GD-ZnAl, unterkupfert und vernickelt                                                                                                                              |
| Kontaktträger                                                                        | PBT, RSCS 8/9: PA                                                                                                                                                 |
| Kontakt                                                                              | RSCS / 0976 PMC 101:<br>CuZn, unterkupfert, CuSnZn<br>RSCQS / 0976 PMC 102 /<br>0986 EMC 102: Edelstahl,<br>versilbert, vergoldet                                 |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                                                                                  |
| Schirmhülse                                                                          | CuBe, verzinkt                                                                                                                                                    |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                                                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                                                                                                   |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken.                                                                                 |
| Anschlussart                                                                         | RSCS / 0976 PMC 101:<br>Schraubanschluss<br>RSCQS / 0976 PMC 102 /<br>0986 EMC 102:<br>Federzugklemmen                                                            |
| Anschließbarer Leiter                                                                | RSCS / 0976 PMC 101:<br>max. 0,75 mm <sup>2</sup><br>RSCQS / 0976 PMC 102 /<br>0986 EMC 102: 0,14–0,50 mm <sup>2</sup> ,<br>0,14 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                                                                                                   |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                                                                                                            |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 3–5-polig 4 A, 8-polig 2 A                                                                                                                                        |
| Nennspannung                                                                         | 3–4-polig 120 V, 5-polig 60 V,<br>8-polig 30 V,<br>0976 PMC 102: 32 V                                                                                             |
| Bemessungsspannung                                                                   | 3–4-polig 125 V, 5-polig 63 V,<br>8-polig 36 V                                                                                                                    |
| Prüfspannung                                                                         | 3–4-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>5–8-polig 1,0 kV eff. / 60 s<br>0976 PMC 102: 0,65 kV eff. / 60 s                                                                 |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                                                                                                 |

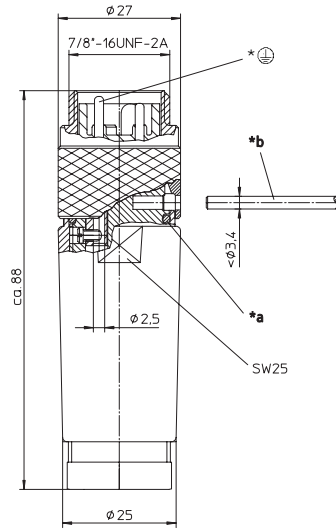
|                                                                       |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                                                                                                                              |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                                                                                                                                |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                                                                                                                              |
| Housing / Molded body                                                 | GD-ZnAl, pre-coppered and nickel-plated                                                                                                                                      |
| Insert                                                                | PBT, RSCS 8/9: PA                                                                                                                                                            |
| Contact                                                               | RSCS / 0976 PMC 101:<br>CuZn, pre-coppered, CuSnZn<br>RSCQS / 0976 PMC 102 /<br>0986 EMC 102: stainless steel,<br>silver-plated, gold-plated                                 |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                                                                                          |
| Shield sleeve                                                         | CuBe, tin-plated                                                                                                                                                             |
| O-ring                                                                | FKM                                                                                                                                                                          |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                                                                                                                              |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.                                                                                                            |
| Mode of connection                                                    | RSCS / 0976 PMC 101:<br>screw terminals<br>RSCQS / 0976 PMC 102 /<br>0986 EMC 102:<br>spring-type terminals                                                                  |
| Connectable conductor                                                 | RSCS / 0976 PMC 101:<br>max. 0.75 mm <sup>2</sup><br>RSCQS / 0976 PMC 102 /<br>0986 EMC 102: 0.14–0.50 mm <sup>2</sup> ,<br>0.14 mm <sup>2</sup> with terminal pin<br>sleeve |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                                                                                                                              |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                                                                                                                       |
| Nominal current at 40°C                                               | 3–5 poles 4 A, 8 poles 2 A                                                                                                                                                   |
| Nominal voltage                                                       | 3–4 poles 120 V, 5 poles 60 V,<br>8 poles 30 V,<br>0976 PMC 102: 32 V                                                                                                        |
| Rated voltage                                                         | 3–4 poles 125 V, 5 poles 63 V,<br>8 poles 36 V                                                                                                                               |
| Test voltage                                                          | 3–4 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.0 kV eff. / 60 s<br>0976 PMC 102: 0.65 kV eff. / 60 s                                                                            |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                                                          |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                                                                                                                            |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |              | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |  |
|-----------------------------------|--------------|------------------|---------------------------------------------|--|
|                                   | RSCQS 3/9    | 3                | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
| RSCS 4/9                          | RSCQS 4/9    | 4                | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
|                                   | 0976 PMC 102 | 4B               | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
|                                   | 0986 EMC 102 | 4D               | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
| RSCS 5/9                          |              | 5                | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
| 0976 PMC 101                      |              | 5B               | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
| RSCS 8/9                          |              | 8                | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |

**RSC 30-RSC 50**

Konfektionierbarer Steckverbinder, 7/8"-Stecker mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

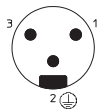
Field attachable connector, 7/8" male connector with threaded joint, assembling with screw terminals



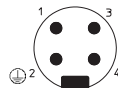
- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Stift oder Schraubendreher als Montagehilfe  
pin or screwdriver as assembly tool
- \*c Kontakt 1,5 voreilend  
contact 1.5 leading

**Pinbelegung**  
Pin assignment

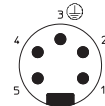
3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles

















5-polig  
5 poles



|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PA                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                                                                    | CuZn, versilbert und vergoldet                                            |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Al eloxiert                                                               |
| O-Ring                                                                     | NBR                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart                                                               | Schraubanschluss                                                          |
| Anschließbarer Leiter                                                      | max. 1,0 mm <sup>2</sup>                                                  |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 3-polig 12 A<br>4- bis 5-polig 9 A                                        |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                     |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                     |
| Prüfspannung                                                               | 3-polig 2,5 kV eff. / 60 s<br>4- bis 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s           |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | PA                                                             |
| Insert                                                            | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                                                           | CuZn, silver-plated and gold-plated                            |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | Al anodized                                                    |
| O-ring                                                            | NBR                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                | screw terminals                                                |
| Connectable conductor                                             | max. 1.0 mm <sup>2</sup>                                       |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 3 poles 12 A<br>4–5 poles 9 A                                  |
| Nominal voltage                                                   | 240 V                                                          |
| Rated voltage                                                     | 250 V                                                          |
| Test voltage                                                      | 3 poles 2.5 kV eff. / 60 s<br>4–5 poles 1.5 kV eff. / 60 s     |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |   |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSC 30/9                          | 3                | Ø 6,0–8,0 mm                                |   |
| RSC 30/11                         |                  | Ø 8,0–10,0 mm                               |   |
| RSC 40/9                          | 4                | Ø 6,0–8,0 mm                                |   |
| RSC 50/9                          |                  | Ø 6,0–8,0 mm                                |   |
| RSC 50/11                         | 5                | Ø 8,0–10,0 mm                               |   |
| RSC 50/16                         |                  | Ø 12,0–14,0 mm                              |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

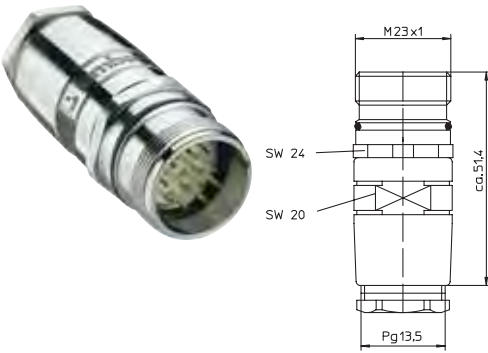
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### RSC-F-120/13,5

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, Außen- gewinde, 12-polig, Konfektio- nierung über Lötanschlüsse

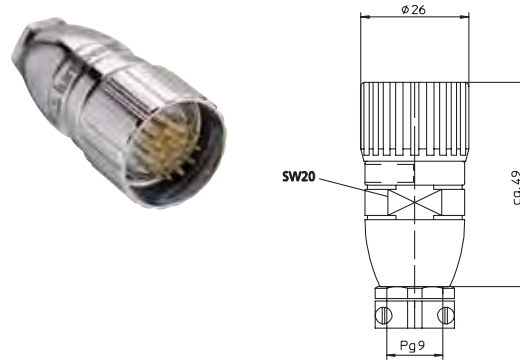
Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, external thread, 12 poles, assembling with solder connections



### RSC 190/9

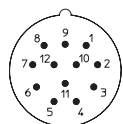
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 19-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse – geeignet zum Anschluss an e2c 67 I/O-Modul 0942 UEM 203 –

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 19 poles, assembling with solder connections – suitable to connect with e2c 67 I/O module 0942 UEM 203 –

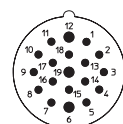


### Pinbelegung Pin assignment

12-polig  
12 poles



19-polig  
19 poles



|                                                                            |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                 | RSC-F-120/13,5: -40°C / +90°C<br>RSC 190/9: -25°C / +110°C                                                    |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| Kontaktträger                                                              | RSC-F-120/13,5: PBT GF<br>RSC 190/9: PA                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und vergoldet                                                                              |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| O-Ring                                                                     | FKM (nur RSC-F-120/13,5)                                                                                      |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Schutzart                                                                  | RSC-F-120/13,5: IP 67<br>RSC 190/9: IP 65<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart                                                               | Lötanschluss                                                                                                  |
| Anschließbarer Leiter                                                      | max. 1,0 mm <sup>2</sup>                                                                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                       | RSC-F-120/13,5: ≤ 5 mΩ<br>RSC 190/9: ≤ 3 mΩ                                                                   |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | RSC-F-120/13,5: 8 A<br>RSC 190/9: 16 x 8 A / 3 x 10 A                                                         |
| Nennspannung                                                               | 150 V                                                                                                         |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                                                            |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                             |

|                                                                   |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                    |
| <b>Operating temperature range</b>                                | RSC-F-120/13,5: -40°C / +90°C<br>RSC 190/9: -25°C / +110°C                                         |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                    |
| Housing / Molded body                                             | CuZn, nickel-plated                                                                                |
| Insert                                                            | RSC-F-120/13,5: PBT GF<br>RSC 190/9: PA                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel- and gold-plated                                                                  |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                |
| O-ring                                                            | FKM (only RSC-F-120/13,5)                                                                          |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                    |
| Degree of protection                                              | RSC-F-120/13,5: IP 67<br>RSC 190/9: IP 65<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                | solder connection                                                                                  |
| Connectable conductor                                             | max. 1.0 mm <sup>2</sup>                                                                           |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                    |
| Contact resistance                                                | RSC-F-120/13,5: ≤ 5 mΩ<br>RSC 190/9: ≤ 3 mΩ                                                        |
| Nominal current at 40°C                                           | RSC-F-120/13,5: 8 A<br>RSC 190/9: 16 x 8 A / 3 x 10 A                                              |
| Nominal voltage                                                   | 150 V                                                                                              |
| Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s                                                                                 |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                  |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|
| RSC-F-120/13,5                    | 12               | Ø 10,0–14,0 mm                              |
| RSC 190/9                         | 19               | Ø 6,0–10,0 mm                               |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0906 UMC 201**

**0906 UMC 202**

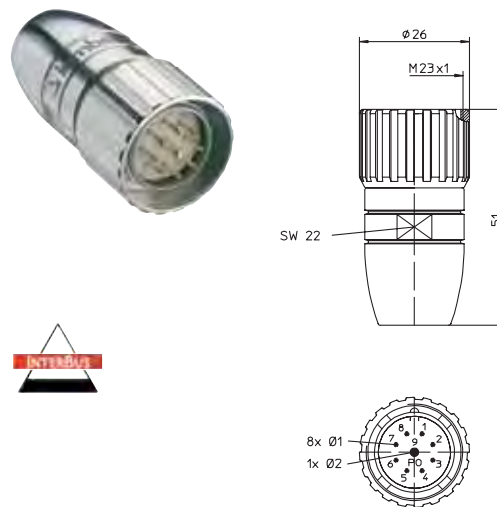
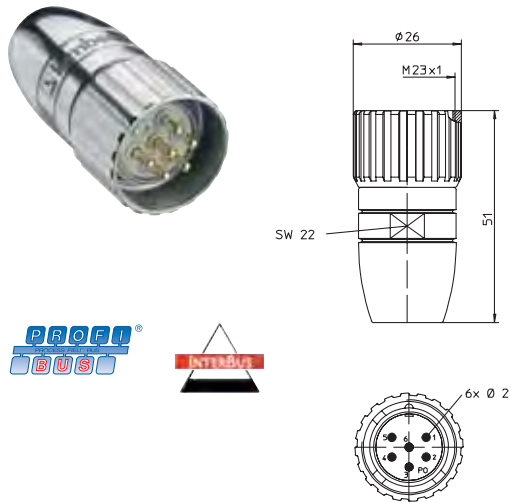
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 6-polig  
 0906 UMC 201: Konfektionierung über Lötanschlüsse  
 0906 UMC 202: Konfektionierung über Schraubklemmen – besonders für die Spannungsversorgung Profibus und Interbus geeignet –

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 6 poles  
 0906 UMC 201: assembling with solder connections  
 0906 UMC 202: assembling with screw terminals – especially suitable for power supply Profibus and Interbus –

**0956 IMC 201**

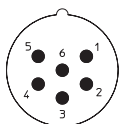
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 9-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse – besonders für Interbus-Installations- und Fernbuskabel geeignet –

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 9 poles, assembling with solder connections – especially suitable for Interbus installation and remote bus cables –

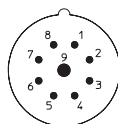


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**6-polig  
6 poles**



**9-polig  
9 poles**



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +125°C                                                                                                                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | CuZn, vernickelt                                                                                                                                                                               |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                                                                                                                                            |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und vergoldet                                                                                                                                                               |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                                                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                                                                                                                      |
| Anschlussart<br>Anschließer Leiter                                         | Lötanschluss / Schraubanschluss<br>0906 UMC 201: max. 2,5 mm <sup>2</sup><br>0906 UMC 202: max. 1,0 mm <sup>2</sup><br>0956 IMC 201: max. 8 x 1,0 mm <sup>2</sup> ,<br>1 x 2,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 0906 UMC 201/202: 20 A<br>0956 IMC 201: 8 x 8 A, 1 x 20 A                                                                                                                                      |
| Nennspannung                                                               | 300 V                                                                                                                                                                                          |
| Prüfspannung                                                               | 2,5 kV eff. / 60 s                                                                                                                                                                             |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>16</sup> Ω                                                                                                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 2 (3*)<br>* nach DIN EN 61984-2001                                                                                                                                                             |

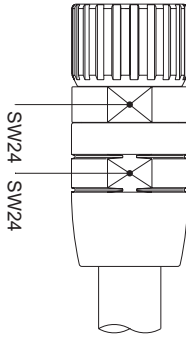
|                                                                   |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                                                             |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +125°C                                                                                                                                              |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                                                             |
| Housing / Molded body                                             | CuZn, nickel-plated                                                                                                                                         |
| Insert                                                            | PBT                                                                                                                                                         |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and gold-plated                                                                                                                            |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                                                                         |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                                                             |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                                                              |
| Mode of connection                                                | solder connection / screw terminals                                                                                                                         |
| Connectable conductor                                             | 0906 UMC 201: max. 2.5 mm <sup>2</sup><br>0906 UMC 202: max. 1.0 mm <sup>2</sup><br>0956 IMC 201: max. 8 x 1.0 mm <sup>2</sup> ,<br>1 x 2.5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                                                             |
| Nominal current at 40°C                                           | 0906 UMC 201/202: 20 A<br>0956 IMC 201: 8 x 8 A, 1 x 20 A                                                                                                   |
| Nominal voltage                                                   | 300 V                                                                                                                                                       |
| Test voltage                                                      | 2.5 kV eff. / 60 s                                                                                                                                          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>16</sup> Ω                                                                                                                                        |
| Pollution degree                                                  | 2 (3*)<br>* according to DIN EN 61984-2001                                                                                                                  |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |  |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|--|
| 0906 UMC 201                      | 6                | Ø 10,5 mm                                   |  |
| 0906 UMC 202                      |                  | Ø 10,5 mm                                   |  |
| 0956 IMC 201                      | 9                | Ø 10,5 mm                                   |  |

### 0976 PMC 201

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 12-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse  
 – besonders für Profibus-Kombikabel 0975 202 000/... M geeignet –

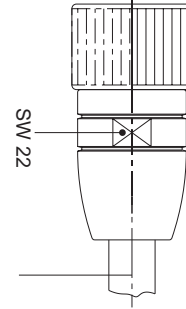
Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 12 poles, assembling with solder connections  
 – especially suitable for Profibus combined cable 0975 202 000/... M –



### 0976 PMC 202

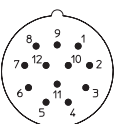
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Stecker mit Schraubverschluss, 12-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse  
 – besonders für Profibus-Signalleitung 0975 254 000/... M geeignet –

Field attachable connector, M23 male connector with threaded joint, 12 poles, assembling with solder connections  
 – especially suitable for Profibus signal cable 0975 254 000/... M –



### Pinbelegung Pin assignment

12-polig  
12 poles



|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +125°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | CuZn, vernickelt                                                          |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                       |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und vergoldet                                          |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart                                                               | Lötkelch                                                                  |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 8 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 150 V DC                                                                  |
| Prüfspannung                                                               | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>12</sup> Ω                                                      |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 2 (3*)<br>* nach DIN EN 61984-2001                                        |

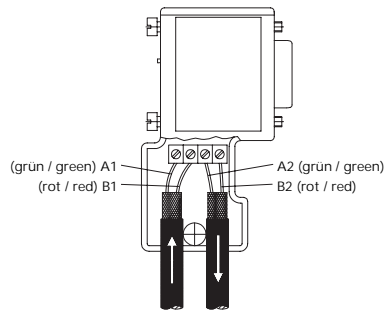
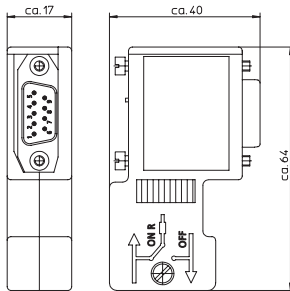
|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +125°C                                                 |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert                                                            | PBT                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and gold-plated                               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                | solder cup                                                     |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Nominal current at 40°C                                           | 8 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 150 V DC                                                       |
| Test voltage                                                      | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>12</sup> Ω                                           |
| Pollution degree                                                  | 2 (3*)<br>* according to DIN EN 61984-2001                     |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |  |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|--|
| 0976 PMC 201                      | 12               | Ø 14,5 mm                                   |  |
| 0976 PMC 202                      | 12               | Ø 10,5 mm                                   |  |

**0976 PMC 501**

Konfektionierbarer Steckverbinder, SUBD-Stecker für Profibus, zuschaltbarer Abschlusswiderstand, 9-polig, Konfektionierung über Schraubanschlüsse

Field attachable connector, SUBD male connector for Profibus, switch-on terminating resistor, 9 poles, assembling with screw terminals



|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | 0°C / +60°C                                                               |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | ABS, unterkuppert und vernickelt                                          |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und vergoldet                                          |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 40<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart             | Schraubanschluss                                                          |
| Anschließbarer Leiter    | max. 1,0 mm <sup>2</sup>                                                  |
| Kabelabgang              | senkrecht                                                                 |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Abschlusswiderstand      | zuschaltbar                                                               |
| Stromaufnahme            | max. 12,5 mA                                                              |
| Betriebsspannung         | 4,75–5,25 V DC                                                            |
| Übertragungsrate         | max. 12 MBit/s                                                            |
| <b>Schnittstellen</b>    |                                                                           |
| Profibus-Teilnehmer      | SUBD-Buchse, 9-polig                                                      |
| Profibus-Busleitung      | 4 Reihenklennen                                                           |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | 0°C / +60°C                                                    |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | ABS, pre-coppered and nickel-plated                            |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and gold-plated                               |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 40<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection          | screw terminals                                                |
| Connectable conductor       | max. 1.0 mm <sup>2</sup>                                       |
| Cable exit                  | vertical                                                       |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Terminating resistor        | switch-on                                                      |
| Current consumption         | max. 12.5 mA                                                   |
| Nominal voltage             | 4.75–5.25 V DC                                                 |
| Transmission rate           | max. 12 MBit/s                                                 |
| <b>Interfaces</b>           |                                                                |
| Profibus device             | SUBD socket, 9 poles                                           |
| Profibus bus cable          | 4 pole terminal block                                          |

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Polzahl</b><br>Poles |
| 0976 PMC 501                             | 9                       |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



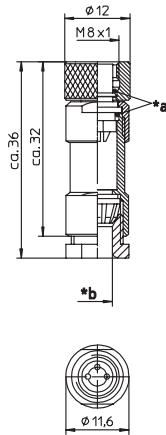
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



**RKMC**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

Field attachable connector, M8 female connector with threaded joint, assembling with solder connections

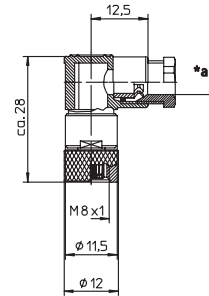


\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Kabelverschraubung  
Screw joint for cable

**RKMCW**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

Field attachable connector, M8 female right angle connector with threaded joint, assembling with solder connections



\*a Kabelverschraubung  
Screw joint for cable

**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



|                                                                                      |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                                |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -40°C / +85°C                                                                                  |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                                |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                                            |
| Kontaktträger                                                                        | PA                                                                                             |
| Kontakt                                                                              | CuSn, vergoldet                                                                                |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                               |
| O-Ring                                                                               | FKM (nur RKMC)                                                                                 |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                                |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken.              |
| Anschlussart                                                                         | Lötanschluss                                                                                   |
| Anschließbarer Leiter                                                                | max. 0,25 mm <sup>2</sup>                                                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                                |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 3 mΩ                                                                                         |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                                            |
| Nennspannung                                                                         | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V                                                                   |
| Bemessungsspannung                                                                   | 3-polig 63 V<br>4-polig 36 V                                                                   |
| Prüfspannung                                                                         | RKMC:<br>3-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>4-polig 0,8 kV eff. / 60 s<br>RKMCW: 0,9 kV eff. / 60 s |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                            |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                              |

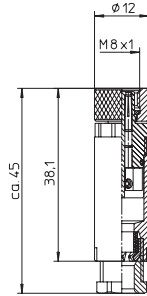
|                                                                       |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                                                |
| Operating temperature range                                           | -40°C / +85°C                                                                                  |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                                                |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                                                            |
| Insert                                                                | PA                                                                                             |
| Contact                                                               | CuSn, gold-plated                                                                              |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                            |
| O-ring                                                                | FKM (only RKMC)                                                                                |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                                                |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.                              |
| Mode of connection                                                    | solder connection                                                                              |
| Connectable conductor                                                 | max. 0.25 mm <sup>2</sup>                                                                      |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                                                |
| Contact resistance                                                    | ≤ 3 mΩ                                                                                         |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                                                            |
| Nominal voltage                                                       | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V                                                                   |
| Rated voltage                                                         | 3 poles 63 V<br>4 poles 36 V                                                                   |
| Test voltage                                                          | RKMC:<br>3 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>4 poles 0.8 kV eff. / 60 s<br>RKMCW: 0.9 kV eff. / 60 s |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                            |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |         | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RKMC 3                            | RKMCW 3 | 3                | Ø 3,5–5,0 mm                                |  |
| RKMC 4                            | RKMCW 4 | 4                | Ø 3,5–5,0 mm                                |  |

**RKMCK**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M8-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M8 female connector with threaded joint, assembling with screw terminals



**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**





**4-polig  
4 poles**



|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +85°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PA                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart                                                               | Schraubanschluss                                                          |
| Anschließbarer Leiter                                                      | 0,14–0,50 mm <sup>2</sup>                                                 |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 4 A                                                                       |
| Nennspannung                                                               | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V                                              |
| Bemessungsspannung                                                         | 3-polig 63 V<br>4-polig 36 V                                              |
| Prüfspannung                                                               | 3-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>4-polig 0,8 kV eff. / 60 s                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

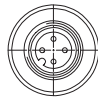
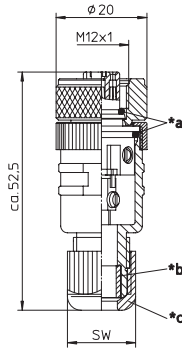
|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +85°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | PA                                                             |
| Insert                                                            | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                            |
| O-ring                                                            | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                | screw terminals                                                |
| Connectable conductor                                             | 0.14–0.50 mm <sup>2</sup>                                      |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 4 A                                                            |
| Nominal voltage                                                   | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V                                   |
| Rated voltage                                                     | 3 poles 63 V<br>4 poles 36 V                                   |
| Test voltage                                                      | 3 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>4 poles 0.8 kV eff. / 60 s       |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RKMCK 3                           | 3                | Ø 3,5–5,0 mm                                |  |
| RKMCK 4                           | 4                | Ø 3,5–5,0 mm                                |  |

**RKC**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, assembling with screw terminals

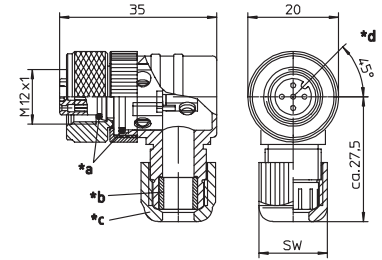


- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

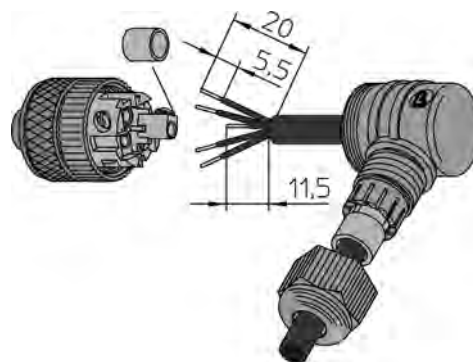
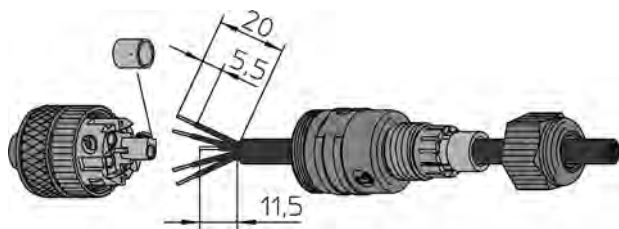
**RKCW**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 female right angle connector with threaded joint, assembling with screw terminals



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut
- \*d Einsatz um 90° drehbar  
insert 90° rotatable



**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles
















8-polig  
8 poles



|                                                                                      |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                               |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                                           |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                                           |
| Kontakt                                                                              | CuZn, unterkupfert, CuSnZn<br>8-polig unternickelt, vergoldet                                 |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                              |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                               |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken.             |
| Anschlussart                                                                         | Schraubanschluss                                                                              |
| Anschließbarer Leiter                                                                | 3- bis 5-polig max. 0,75 mm <sup>2</sup><br>8-polig max. 0,50 mm <sup>2</sup>                 |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                               |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 3- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                             |
| Nennspannung                                                                         | 3- bis 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                                   | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                                          |
| Prüfspannung                                                                         | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>8-polig 0,9 kV eff. / 60 s |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                           |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                             |

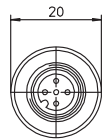
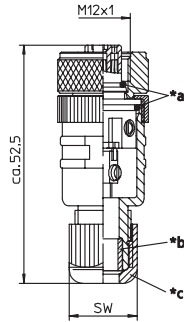
|                                                                       |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                                          |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                                            |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                                          |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                                                      |
| Insert                                                                | PBT                                                                                      |
| Contact                                                               | CuZn, pre-coppered, CuSnZn<br>8-poles pre-nickel-<br>gold-plated                         |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                      |
| O-ring                                                                | FKM                                                                                      |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                                          |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.                        |
| Mode of connection                                                    | screw terminals                                                                          |
| Connectable conductor                                                 | 3–5 poles max. 0.75 mm <sup>2</sup><br>8 poles max. 0.50 mm <sup>2</sup>                 |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                                          |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                                   |
| Nominal current at 40°C                                               | 3–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                                             |
| Nominal voltage                                                       | 3–4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                                          |
| Rated voltage                                                         | 3–4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                                          |
| Test voltage                                                          | 3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>8 poles 0.9 kV eff. / 60 s |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                      |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                                        |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |            | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------|------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKC 4/3/7                         | RKCW 4/3/7 | 3                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |   |
| RKC 4/3/9                         | RKCW 4/3/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |   |
| RKC 4/7                           | RKCW 4/7   | 4                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |   |
| RKC 4/9                           | RKCW 4/9   |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |   |
| RKC 5/7                           | RKCW 5/7   | 5                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |   |
| RKC 5/9                           | RKCW 5/9   |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |   |
| RKC 8/9                           | RKCW 8/9   | 8                | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |                                                                                        |

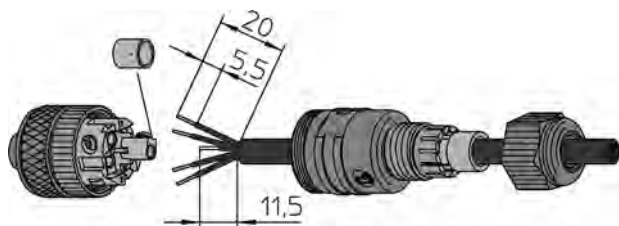
### RKC/LED

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss und LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Konfektionierung über Schraubklemmen (Leiterplatte inkl.)

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint and LED operation and function indicator, assembling with screw terminals (printed circuit board included)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut



### Pinbelegung Pin assignment

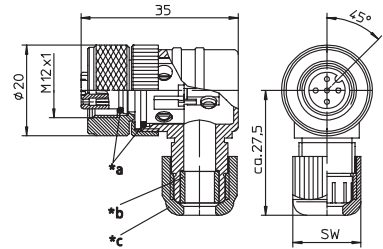
4-polig  
4 poles



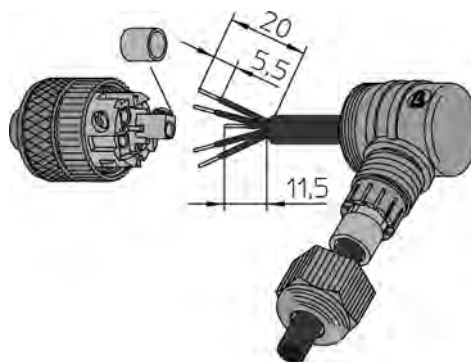
### RKCW/LED

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelkupplung mit Schraubverschluss und LED-Betriebs- und Funktionsanzeige, Konfektionierung über Schraubklemmen (Leiterplatte inkl.)

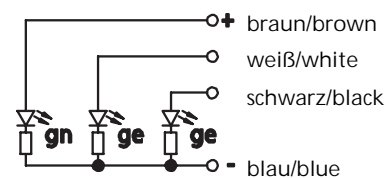
Field attachable connector, M12 female right angle connector with threaded joint and LED operation and function indicator, assembling with screw terminals (printed circuit board included)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut



### Schaltbild Wiring diagram



|                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                               |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                               |
| Kontakt                                                                              | CuZn, unterkupferte, CuSnZn                                                       |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                  |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken. |
| Anschlussart                                                                         | Schraubanschluss                                                                  |
| Anschließbarer Leiter                                                                | max. 0,75 mm <sup>2</sup>                                                         |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                            |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                               |
| Nennspannung                                                                         | 10–30 V                                                                           |
| Bemessungsspannung                                                                   | 32 V                                                                              |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                 |

|                                                                       |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                   |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                     |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                   |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                               |
| Insert                                                                | PBT                                                               |
| Contact                                                               | CuZn, pre-coppered, CuSnZn                                        |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                               |
| O-ring                                                                | FKM                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                   |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                    | screw terminals                                                   |
| Connectable conductor                                                 | max. 0.75 mm <sup>2</sup>                                         |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                   |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                            |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                               |
| Nominal voltage                                                       | 10–30 V                                                           |
| Rated voltage                                                         | 32 V                                                              |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                               |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                 |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |              | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|--------------|------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKC/LED 4/7                       | RKCW/LED 4/7 | 4                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |   |
| RKC/LED 4/9                       | RKCW/LED 4/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

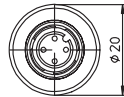
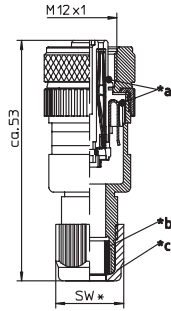
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**RKCO**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Federzugklemmen

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, assembling with spring-type terminals



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**Pinbelegung  
Pin assignment**

3-polig  
3 poles







4-polig  
4 poles



|                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                               |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                               |
| Kontakt                                                                              | Edelstahl, versibert, vergoldet                                                   |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                  |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken. |
| Anschlussart                                                                         | Federzugklemmen                                                                   |
| Anschließbarer Leiter                                                                | 0,14–0,50 mm <sup>2</sup><br>0,14 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse                |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                            |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                               |
| Nennspannung                                                                         | 240 V                                                                             |
| Bemessungsspannung                                                                   | 250 V                                                                             |
| Prüfspannung                                                                         | 2,0 kV eff. / 60 s                                                                |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                 |

|                                                                       |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                               |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                                 |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                               |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                                           |
| Insert                                                                | PBT                                                                           |
| Contact                                                               | stainless steel, silver-plated,<br>gold-plated                                |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                           |
| O-ring                                                                | FKM                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                               |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.             |
| Mode of connection                                                    | spring-type terminals                                                         |
| Connectable conductor                                                 | 0.14–0.50 mm <sup>2</sup><br>0.14 mm <sup>2</sup> with terminal pin<br>sleeve |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                               |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                                           |
| Nominal voltage                                                       | 240 V                                                                         |
| Rated voltage                                                         | 250 V                                                                         |
| Test voltage                                                          | 2.0 kV eff. / 60 s                                                            |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RKCQ 4/3/7                        | 3                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |  |
| RKCQ 4/3/9                        |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |  |
| RKCQ 4/7                          | 4                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |  |
| RKCQ 4/9                          |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |  |

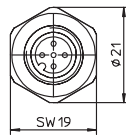
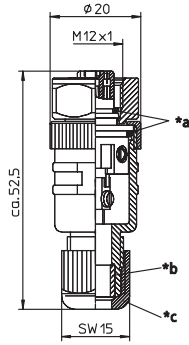
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RKCN**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

Field attachable connector, M12 female connector with stainless steel hexagon threaded joint, assembling with screw terminals  
 – especially designed for use in food processing equipment –

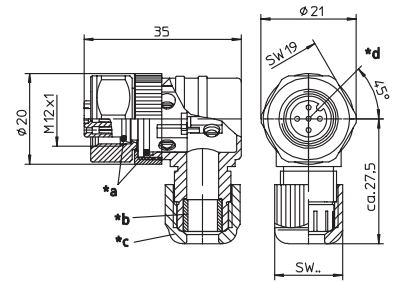


- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut

**RKCWN**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Winkelkupplung mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

Field attachable connector, M12 female right angle connector with stainless steel hexagon threaded joint, assembling with screw terminals  
 – especially designed for use in food processing equipment –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Dichtung  
gasket
- \*c Hutmutter  
cap nut
- \*d Einsatz um 90° drehbar  
insert 90° rotatable

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**4-polig  
4 poles**



**5-polig  
5 poles**

















**8-polig  
8 poles**



|                                                                                      |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                           | -25°C / +90°C<br>8-polig -25°C / +85°C                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                        |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                                    |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                                    |
| Kontakt                                                                              | CuZn, unterkupfert, CuSnZn<br>8-polig unternickelt, vergoldet                          |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | Edelstahl                                                                              |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                                    |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                        |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken.      |
| Anschlussart                                                                         | Schraubanschluss                                                                       |
| Anschließbarer Leiter                                                                | 4- bis 5-polig max. 0,75 mm <sup>2</sup><br>8-polig max. 0,50 mm <sup>2</sup>          |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                        |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                                 |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                      |
| Nennspannung                                                                         | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                                   | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                                          |
| Prüfspannung                                                                         | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>8-polig 0,9 kV eff. / 60 s |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                    |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                      |

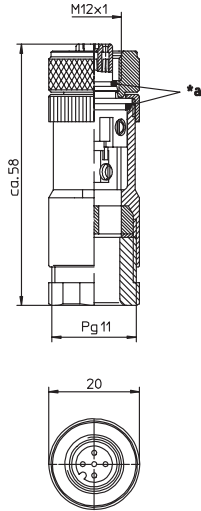
|                                                                       |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                                        |
| <b>Operating temperature range</b>                                    | -25°C / +90°C<br>8 poles -25°C / +85°C                                                 |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                                        |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                                                    |
| Insert                                                                | PBT                                                                                    |
| Contact                                                               | CuZn, pre-coppered, CuSnZn<br>8-poles pre-nickel, gold-plated                          |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | stainless steel                                                                        |
| O-ring                                                                | FKM                                                                                    |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                                        |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts.<br>screw terminals   |
| Mode of connection                                                    | 4–5 poles max. 0.75 mm <sup>2</sup><br>8 poles max. 0.50 mm <sup>2</sup>               |
| Connectable conductor                                                 |                                                                                        |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                                        |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                                                 |
| Nominal current at 40°C                                               | 4–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                                           |
| Nominal voltage                                                       | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                                          |
| Rated voltage                                                         | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                                          |
| Test voltage                                                          | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>8 poles 0.9 kV eff. / 60 s |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                    |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                                      |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |           | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKCN 4/7                          | RKCWN 4/7 | 4                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |    |
| RKCN 4/9                          | RKCWN 4/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |    |
| RKCN 5/7                          | RKCWN 5/7 | 5                | Ø 3,0–6,5 mm /SW 15                         |    |
| RKCN 5/9                          | RKCWN 5/9 |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |    |
| RKCN 8/9                          |           |                  | Ø 4,0–8,0 mm /SW 19                         |                                                                                         |

### RKC...DUO

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Duokupplung mit Schraubverschluss, für zwei Kabelanschlüsse, Konfektionierung über Schraubklemmen

Field attachable connector, M12 Duo female connector with threaded joint, for two cable connections, assembling with screw terminals

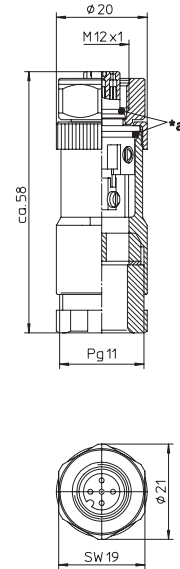


\*a O-Ring  
O-ring

### RKCN...DUO

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Duokupplung mit Sechskant-Edelstahlverschraubung, für zwei Kabelanschlüsse, Konfektionierung über Schraubklemmen – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmachines geeignet –

Field attachable connector, M12 Duo female connector with stainless steel hexagon threaded joint, for two cable connections, assembling with screw terminals – especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring  
O-ring

### Pinbelegung Pin assignment

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles



|                                                                                      |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                              |                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                                                  | -25°C / +90°C                                                                     |
| <b>Werkstoffe</b>                                                                    |                                                                                   |
| Gehäuse / Griffkörper                                                                | PBT                                                                               |
| Kontaktträger                                                                        | PBT                                                                               |
| Kontakt                                                                              | CuZn, unterkupfert, CuSnZn                                                        |
| Gewindebuchse / Rändel-<br>schraube/-mutter / Sechskant-<br>schraube/-mutter / Hülse | RKC...DUO: CuZn, vernickelt<br>RKC...DUO: Edelstahl                               |
| O-Ring                                                                               | FKM                                                                               |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Schutzart                                                                            | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand<br>mit den dazugehörigen Gegen-<br>stücken. |
| Anschlussart                                                                         | Schraubanschluss                                                                  |
| Anschließbarer Leiter                                                                | max. 0,75 mm <sup>2</sup>                                                         |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                             |                                                                                   |
| Durchgangswiderstand                                                                 | ≤ 5 mΩ                                                                            |
| Nennstrom bei 40°C                                                                   | 4 A                                                                               |
| Nennspannung                                                                         | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V                                                     |
| Bemessungsspannung                                                                   | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V                                                     |
| Prüfspannung                                                                         | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s                          |
| Isolationswiderstand                                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                               |
| Verschmutzungsgrad                                                                   | 3                                                                                 |

|                                                                       |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                                 |                                                                   |
| Operating temperature range                                           | -25°C / +90°C                                                     |
| <b>Materials</b>                                                      |                                                                   |
| Housing / Molded body                                                 | PBT                                                               |
| Insert                                                                | PBT                                                               |
| Contact                                                               | CuZn, pre-coppered, CuSnZn                                        |
| Receptacle shell / knurled screw/<br>nut / hexagon screw/nut / sleeve | RKC...DUO: CuZn, nickel-plated<br>RKC...DUO: stainless steel      |
| O-ring                                                                | FKM                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                                |                                                                   |
| Degree of protection                                                  | IP 67<br>Only in locked position with<br>its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                    | screw terminals                                                   |
| Connectable conductor                                                 | max. 0.75 mm <sup>2</sup>                                         |
| <b>Electrical data</b>                                                |                                                                   |
| Contact resistance                                                    | ≤ 5 mΩ                                                            |
| Nominal current at 40°C                                               | 4 A                                                               |
| Nominal voltage                                                       | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V                                     |
| Rated voltage                                                         | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V                                     |
| Test voltage                                                          | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s          |
| Insulation resistance                                                 | > 10 <sup>9</sup> Ω                                               |
| Pollution degree                                                      | 3                                                                 |

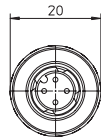
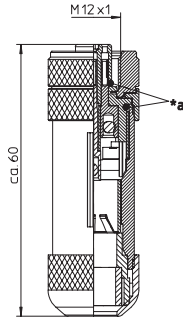
| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |  |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|--|
| RKC 4/DUO                         | 4                | 2 x 3 mm / 2 x 5 mm                         |  |
| RKC 4/DUO                         |                  |                                             |  |
| RKC 5/DUO                         | 5                | 2 x 3 mm / 2 x 5 mm                         |  |

**RKCS**

**0976 PFC 101**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, schirmbar, Konfektionierung über Schraubklemmen  
 0976 PFC 101: 5-polig, B-codiert, besonders für Profibus-Signalleitung 0975 254 000/... M geeignet

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, shieldable, assembling with screw terminals  
 0976 PFC 101: 5 poles, B coding, especially suitable for Profibus signal cable 0975 254 000/... M



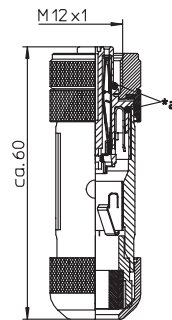
\*a O-Ring  
O-ring

**RKCQS**

**0976 PFC 102**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M12-Kupplung mit Schraubverschluss, schirmbar, Konfektionierung über Federzugklemmen  
 0976 PFC 102: 4-polig, B-codiert, besonders für Profibus-Signalleitung 0975 254 000/... M geeignet

Field attachable connector, M12 female connector with threaded joint, shieldable, assembling with spring-type terminals  
 0976 PFC 102: 4 poles, B coding, especially suitable for Profibus signal cable 0975 254 000/... M



\*a O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung  
Pin assignment**

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles



4-polig B-codiert  
4 poles B coding



5-polig  
5 poles



5-polig B-codiert  
5 poles B coding



8-polig  
8 poles



|                                                                            |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                                                                  |
| Umgebungstemperatur                                                        | -25°C / +90°C                                                                                                                                    |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                                                                  |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | GD-ZnAl, unterkupfert und vernickelt                                                                                                             |
| Kontaktträger                                                              | PBT<br>RKCS 8/9: PA                                                                                                                              |
| Kontakt                                                                    | RKCS / 0976 PFC 101:<br>CuZn, unterkupfert, CuSnZn<br>RKCQS / 0976 PFC 102:<br>Edelstahl, versilbert, vergoldet                                  |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                                                                 |
| Schirmhülse                                                                | CuBe, verzinkt                                                                                                                                   |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                                                                                              |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                                                                  |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                                                                        |
| Anschlussart                                                               | RKCS / 0976 PFC 101:<br>Schraubanschluss<br>RKCQS / 0976 PFC 102:<br>Federzugklemmen                                                             |
| Anschließbarer Leiter                                                      | RKCS / 0976 PFC 101:<br>max. 0,75 mm <sup>2</sup><br>RKCQS / 0976 PFC 102:<br>0,14–0,50 mm <sup>2</sup><br>0,14 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                                                                  |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                                                                                           |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 3–5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                                                                                     |
| Nennspannung                                                               | 3–4-polig 120 V, 5-polig 60 V,<br>8-polig 30 V                                                                                                   |
| Bemessungsspannung                                                         | 3–4-polig 125 V, 5-polig 63 V,<br>8-polig 36 V                                                                                                   |
| Prüfspannung                                                               | 3–4-polig 1,5 kV eff. / 60 s<br>5–8-polig 1,0 kV eff. / 60 s                                                                                     |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                              |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                                                                                                |

|                                                                   |                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                                                          |
| Operating temperature range                                       | -25°C / +90°C                                                                                                                                            |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                                                          |
| Housing / Molded body                                             | GD-ZnAl, pre-coppered and nickel-plated                                                                                                                  |
| Insert                                                            | PBT<br>RKCS 8/9: PA                                                                                                                                      |
| Contact                                                           | RKCS / 0976 PFC 101:<br>CuZn, pre-coppered, CuSnZn<br>RKCQS / 0976 PFC 102: stainless steel, silver-plated, gold-plated                                  |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                                                                      |
| Shield sleeve                                                     | CuBe, tin-plated                                                                                                                                         |
| O-ring                                                            | FKM                                                                                                                                                      |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                                                          |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                                                           |
| Mode of connection                                                | RKCS / 0976 PFC 101:<br>screw terminals<br>RKCQS / 0976 PFC 102:<br>spring-type terminals                                                                |
| Connectable conductor                                             | RKCS / 0976 PFC 101:<br>max. 0.75 mm <sup>2</sup><br>RKCQS / 0976 PFC 102:<br>0.14–0.50 mm <sup>2</sup><br>0.14 mm <sup>2</sup> with terminal pin sleeve |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                                                          |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                                                                                                                   |
| Nominal current at 40°C                                           | 3–5 poles 4 A<br>8-poles 2 A                                                                                                                             |
| Nominal voltage                                                   | 3–4 poles 120 V, 5 poles 60 V,<br>8-poles                                                                                                                |
| Rated voltage                                                     | 3–4 poles 125 V, 5 poles 63 V,<br>8 poles 36 V                                                                                                           |
| Test voltage                                                      | 3–4 poles 1.5 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.0 kV eff. / 60 s                                                                                             |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                                      |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                                                                                                        |

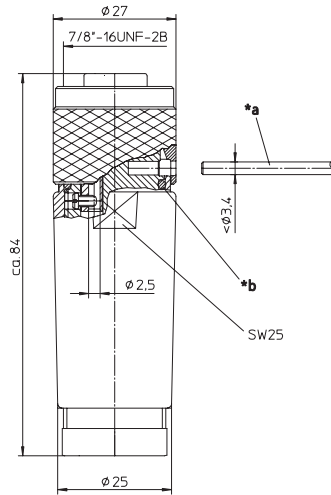
| Bestellbezeichnung<br>Designation |              | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |  |
|-----------------------------------|--------------|------------------|---------------------------------------------|--|
|                                   | RKCQS 4/3/9  | 3                | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
| RKCS 4/9                          | RKCQS 4/9    | 4                | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
|                                   | 0976 PFC 102 | 4B               | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
| RKCS 5/9                          |              | 5                | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
| 0976 PFC 101                      |              | 5B               | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |
| RKCS 8/9                          |              | 8                | Ø 4,0–9,0 mm                                |  |



**RKC 30-RKC 50**

Konfektionierbarer Steckverbinder, 7/8" -Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Schraubklemmen

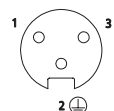
Field attachable connector, 7/8" female connector with threaded joint, assembling with screw terminals



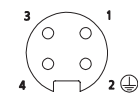
- \*a Stift oder Schraubendreher als Montagehilfe  
pin or screwdriver as assembly tool
- \*b O-Ring  
O-ring

**Pinbelegung**  
Pin assignment

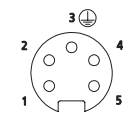
3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles















5-polig  
5 poles



|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +90°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | PA                                                                        |
| Kontaktträger                                                              | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                                                                    | CuZn, versilbert und vergoldet                                            |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | Al eloxiert                                                               |
| O-Ring                                                                     | NBR                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart                                                               | Schraubanschluss                                                          |
| Anschließbarer Leiter                                                      | max. 1,0 mm <sup>2</sup>                                                  |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 3-polig 12 A<br>4- bis 5-polig 9 A                                        |
| Nennspannung                                                               | 240 V                                                                     |
| Bemessungsspannung                                                         | 250 V                                                                     |
| Prüfspannung                                                               | 3-polig 2,5 kV eff. / 60 s<br>4- bis 5-polig 1,5 kV eff. / 60 s           |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

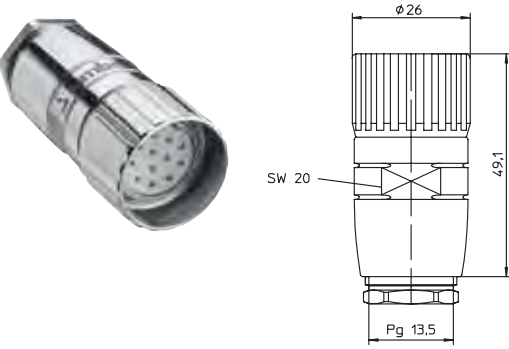
|                                                                   |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +90°C                                                  |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                |
| Housing / Molded body                                             | PA                                                             |
| Insert                                                            | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                                                           | CuZn, silver-plated and gold-plated                            |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | Al anodized                                                    |
| O-ring                                                            | NBR                                                            |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection                                                | screw terminals                                                |
| Connectable conductor                                             | max. 1.0 mm <sup>2</sup>                                       |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C                                           | 3 poles 12 A<br>4–5 poles 9 A                                  |
| Nominal voltage                                                   | 240 V                                                          |
| Rated voltage                                                     | 250 V                                                          |
| Test voltage                                                      | 3 poles 2.5 kV eff. / 60 s<br>4–5 poles 1.5 kV eff. / 60 s     |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree                                                  | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKC 30/9                          | 3                | Ø 6,0–8,0 mm                                |   |
| RKC 30/11                         |                  | Ø 8,0–10,0 mm                               |   |
| RKC 40/9                          | 4                | Ø 6,0–8,0 mm                                |   |
| RKC 50/9                          |                  | Ø 6,0–8,0 mm                                |   |
| RKC 50/11                         | 5                | Ø 8,0–10,0 mm                               |   |
| RKC 50/16                         |                  | Ø 12,0–14,0 mm                              |   |

**RKC .../13,5**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Kupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

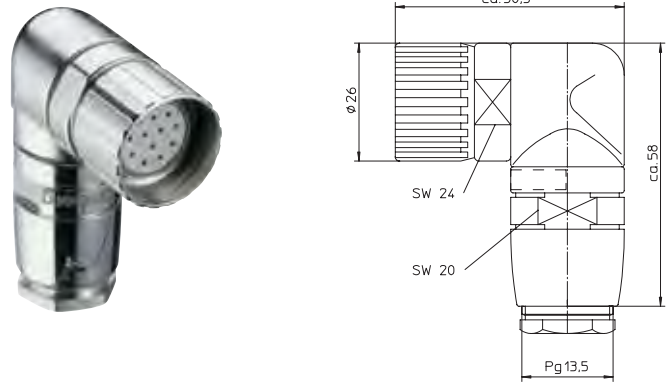
Field attachable connector, M23 female connector with threaded joint, assembling with solder connections



**RKCW .../13,5**

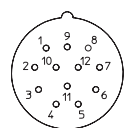
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Winkelkupplung mit Schraubverschluss, Konfektionierung über Lötanschlüsse

Field attachable connector, M23 female right angle connector with threaded joint, assembling with solder connections

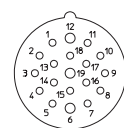


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**12-polig  
12 poles**





**19-polig  
19 poles**



|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                           |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +125°C                                                            |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | CuZn, vernickelt                                                          |
| Kontaktträger                                                              | PBT GF                                                                    |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                          |
| O-Ring                                                                     | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart                                                               | Lötanschluss                                                              |
| Anschließbarer Leiter                                                      | max. 1,0 mm <sup>2</sup>                                                  |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                           |
| Durchgangswiderstand                                                       | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 12-polig 7,5 A<br>19-polig 7,5 A Stift-Ø 1 mm,<br>10 A Stift-Ø 1,5 mm     |
| Nennspannung                                                               | 12-polig 240 V<br>19-polig 120 V                                          |
| Bemessungsspannung                                                         | 12-polig 250 V<br>19-polig 125 V                                          |
| Prüfspannung                                                               | 12-polig 2,5 kV eff./ 60 s<br>19-polig 1,5 kV eff./ 60 s                  |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 3                                                                         |

|                                                                   |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                   |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +125°C                                                    |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                   |
| Housing / Molded body                                             | CuZn, nickel-plated                                               |
| Insert                                                            | PBT GF                                                            |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                      |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                               |
| O-ring                                                            | FKM                                                               |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                   |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.    |
| Mode of connection                                                | solder connection                                                 |
| Connectable conductor                                             | max. 1.0 mm <sup>2</sup>                                          |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                   |
| Contact resistance                                                | ≤ 5 mΩ                                                            |
| Nominal current at 40°C                                           | 12 poles 7.5 A<br>19 poles 7.5 A pin Ø 1 mm,<br>10 A pin Ø 1.5 mm |
| Nominal voltage                                                   | 12 poles 240 V<br>19 poles 120 V                                  |
| Rated voltage                                                     | 12 poles 250 V<br>19 poles 125 V                                  |
| Test voltage                                                      | 12 poles 2.5 kV eff./ 60 s<br>19 poles 1.5 kV eff./ 60 s          |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>9</sup> Ω                                               |
| Pollution degree                                                  | 3                                                                 |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |               | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RKC 120/13,5                      | RKCW 120/13,5 | 12               | Ø 10,0–14,0 mm                              |  |
| RKC 190/13,5                      | RKCW 190/13,5 | 19               | Ø 10,0–14,0 mm                              |  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

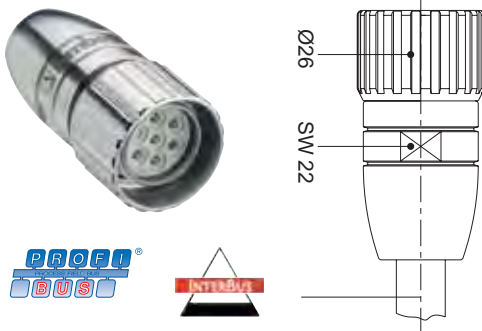
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**0906 UFC 201**

**0906 UFC 202**

Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Kupplung mit Schraubverschluss, 6-polig  
 0906 UFC 201: Konfektionierung über Lötanschlüsse  
 0906 UFC 202: Konfektionierung über Schraubklemmen – besonders für die Spannungsversorgung Profibus und Interbus geeignet –

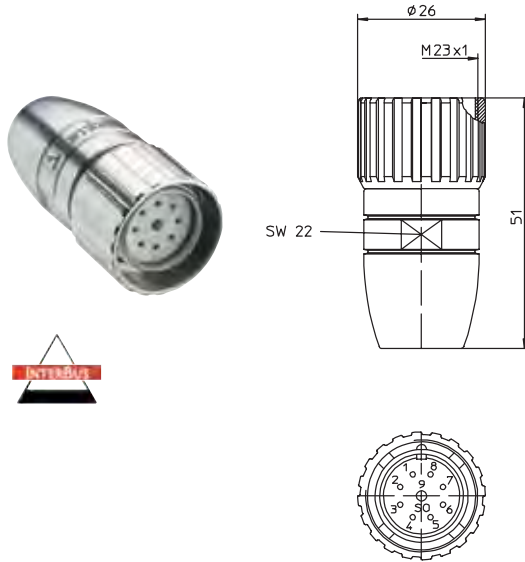
Field attachable connector, M23 female connector with threaded joint, 6 poles  
 0906 UFC 201: assembling with solder connections  
 0906 UFC 202: assembling with screw terminals – especially suitable for power supply Profibus and Interbus –



**0956 IFC 201**

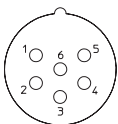
Konfektionierbarer Steckverbinder, M23-Kupplung mit Schraubverschluss, 9-polig, Konfektionierung über Lötanschlüsse – besonders für Interbus-Installations- und Fernbuskabel geeignet –

Field attachable connector, M23 female connector with threaded joint, 9 poles, assembling with solder connections – especially suitable for Interbus installation and remote bus cables –

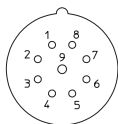


**Pinbelegung  
Pin assignment**

**6-polig  
6 poles**



**9-polig  
9 poles**



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                        |
| Umgebungstemperatur                                                        | -40°C / +110°C                                                                                                                                                                                         |
| <b>Werkstoffe</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                        |
| Gehäuse / Griffkörper                                                      | CuZn, vernickelt                                                                                                                                                                                       |
| Kontaktträger                                                              | PBT                                                                                                                                                                                                    |
| Kontakt                                                                    | CuZn, unternickelt und vergoldet                                                                                                                                                                       |
| Gewindebuchse / Rändelschraube/-mutter / Sechskantschraube/-mutter / Hülse | CuZn, vernickelt                                                                                                                                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                        |
| Schutzart                                                                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                                                                                                                              |
| Anschlussart<br>Anschließer Leiter                                         | Lötanschluss / Schraubanschluss<br>0906 UFC 201: max. 6 x 2,5 mm <sup>2</sup><br>0906 UFC 202: max. 6 x 1,5 mm <sup>2</sup><br>0956 IFC 201: max. 8 x 1,0 mm <sup>2</sup> ,<br>1 x 2,5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Elektrische Daten</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C                                                         | 0906 UFC 201/202: 20 A<br>0956 IFC 201: 8 x 8 A, 1 x 20 A                                                                                                                                              |
| Nennspannung                                                               | 300 V                                                                                                                                                                                                  |
| Prüfspannung                                                               | 2,5 kV eff. / 60 s                                                                                                                                                                                     |
| Isolationswiderstand                                                       | > 10 <sup>16</sup> Ω                                                                                                                                                                                   |
| Verschmutzungsgrad                                                         | 2 (3*)<br>* nach DIN EN 61984-2001                                                                                                                                                                     |

|                                                                   |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>                                             |                                                                                                                                                                     |
| Operating temperature range                                       | -40°C / +110°C                                                                                                                                                      |
| <b>Materials</b>                                                  |                                                                                                                                                                     |
| Housing / Molded body                                             | CuZn, nickel-plated                                                                                                                                                 |
| Insert                                                            | PBT                                                                                                                                                                 |
| Contact                                                           | CuZn, pre-nickel and gold-plated                                                                                                                                    |
| Receptacle shell / knurled screw/nut / hexagon screw/nut / sleeve | CuZn, nickel-plated                                                                                                                                                 |
| <b>Mechanical data</b>                                            |                                                                                                                                                                     |
| Degree of protection                                              | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                                                                      |
| Mode of connection                                                | solder connection / screw terminals                                                                                                                                 |
| Connectable conductor                                             | 0906 UFC 201: max. 6 x 2.5 mm <sup>2</sup><br>0906 UFC 202: max. 6 x 1.5 mm <sup>2</sup><br>0956 IFC 201: max. 8 x 1.0 mm <sup>2</sup> ,<br>1 x 2.5 mm <sup>2</sup> |
| <b>Electrical data</b>                                            |                                                                                                                                                                     |
| Nominal current at 40°C                                           | 0906 UFC 201/202: 20 A<br>0956 IFC 201: 8 x 8 A, 1 x 20 A                                                                                                           |
| Nominal voltage                                                   | 300 V                                                                                                                                                               |
| Test voltage                                                      | 2.5 kV eff. / 60 s                                                                                                                                                  |
| Insulation resistance                                             | > 10 <sup>16</sup> Ω                                                                                                                                                |
| Pollution degree                                                  | 2 (3*)<br>* according to DIN EN 61984-2001                                                                                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Kabelverschraubung<br>Screw joint for cable |  |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------|--|
| 0906 UFC 201                      | 6                | Ø 10,5 mm                                   |  |
| 0906 UFC 202                      |                  | Ø 10,5 mm                                   |  |
| 0956 IFC 201                      | 9                | Ø 10,5 mm                                   |  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





Connectors *and* Cables

## Einbausteckverbinder Receptacle connectors



## Mit Lumberg Automation Einbausteckverbindern Geräte steckbar ausführen.

Für den Geräte- und Sensor-Aktorbau stehen verschiedene Einbausteckverbinder und Steckverbindereinsätze zur Verfügung. Lumberg Automation bietet die als Wanddurchführung einzusetzenden Einbausteckverbinder mit M5-, M8-, M12- und 7/8"-Gewinde an. Einbaustecker für Sensoren sind in den Maßen M8 und M12 erhältlich.

Die robusten Lumberg Automation-Einbaustecker und -kupplungen besitzen im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken die Schutzart IP 67.



## Design plug-in equipment with Lumberg Automation receptacle connectors.

For the construction of equipment, sensors and actuators, various receptacle connectors and connector inserts are available. Lumberg Automation offers the receptacle connectors to be used as feed-through connectors in bulkheads using M5, M8, M12 and 7/8" threads. Receptacle connectors for sensors are available in sizes M8 and M12.

The robust Lumberg Automation receptacle connectors and couplers are rated IP 67 when mated to the associated matching component.

Die Steckverbinder sind einfach und sicher zu montieren, indem der Gerätestecker entweder front- oder rückseitig (Hinterwandmontage) mit dem gewünschten Gehäuse verschraubt wird. Ausführungen mit einer Justiermutter bieten die Möglichkeit, den Steckverbinder nach Einbau in ein Gehäuse in die gewünschte Position zu drehen.

The connectors can be easily and reliably installed by screwing them either in front of or behind a bulkhead in the desired housing. Versions with an aligning nut have the option of turning the connector to the desired position after installation in the housing.

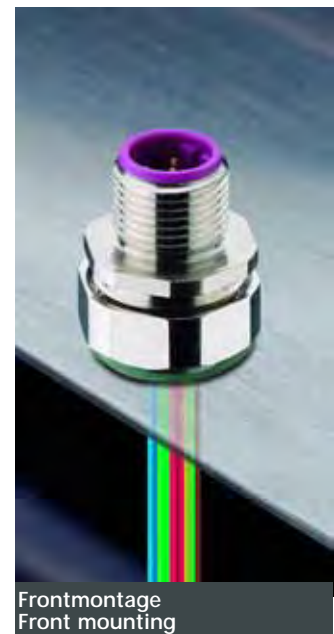


Seit Einführung der europäischen Norm EN 50262 (Verschraubungen für Kabel und Leitungen) am 01.03.2001, sind die einbauseitigen Gewinde von Lumberg Automation-M12-Einbausteckverbindern sowohl mit metrischen als auch mit PG-Gewinden verfügbar.

Since the European standard EN 50262 (metric cable glands for electrical installations) was introduced on 01. Mar. 2001, the installed threads of Lumberg Automation M12 receptacle connectors are available both with metric as well as with PG (steel conduit) threads.

| PG-Gewinde<br>PG thread | metrisch (M)<br>metric (M) |
|-------------------------|----------------------------|
| PG 7                    | M12*1,5 /<br>M10*1,5       |
| PG 9                    | M16*1,5                    |
| PG 11                   | M16*1,5                    |
| PG 13,5                 | M20*1,5                    |

Diese Tabelle enthält nur Annäherungswerte – keine 1:1-Zuordnung!  
This table only represents approximate values - a 1:1 allocation is not possible.



Frontmontage  
Front mounting



Einbausteckverbinder mit fest konfektionierten Schaltlitzen,...  
Receptacle connectors with assembled stranded wires,...

■ Food & Beverage

Die Produktserie Food and Beverage wurde für die speziellen Applikationen der nahrungsmittelverarbeitenden Industrie entwickelt. Die Einbausteckverbinder dieser Serie besitzen ein robustes Edelstahlgehäuse und Kontaktträger aus Polybutylenterephthalat (PBT).



... mit Printkontakten oder mit Lötanschlüssen  
... with print contacts or solder connections

■ Food & Beverage

The Food and Beverage product line was developed specifically to serve applications in the food processing industry. This range of receptacle connectors have a robust stainless steel housing and contact inserts made of polybutylene terephthalate (PBT).



M12-Stecker für Sensoren: RSE  
M12 connector for sensors: RSE



Leiteranschluss vergossen  
Potted solder contacts

■ FIXCON: Einfach stecken und verriegeln.

Die neue Generation von M12-Steckverbindern mit patentierter Push-Pull-Verriegelung lässt sich mit nur einer Handbewegung stecken und verriegeln. Die Installationszeit eines FIXCON-Steckverbinders verkürzt sich um etwa 50% gegenüber schraubbaren M12-Steckverbindern. Dadurch reduzieren sich die Instandhaltungszeiten und -kosten.



Einfach stecken...  
Simply plug...

... und verriegeln.  
... and lock.

■ FIXCON: Simply plug and lock.

The new generation of M12 connectors with patented push-pull locking can be plugged in and locked in one movement. The installation time for a FIXCON connector is 50% less than that for M12 connectors. This reduces maintenance time and costs.



M12-Einbausteckverbinder sind mit einem kombinierten FIXCON-M12 Gewinde versehen, so dass sowohl klassische Steckverbinder als auch FIXCON-Steckverbinder montiert werden können.

M12 receptacle connectors are fitted with a combined FIXCON-M12 thread, so that both classical connectors as well as FIXCON connectors can be used.





M8

**RSMHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für die Hinterwandmontage

Receptacle connector, M8 male connector for rear mounting

Seite  
page

**15.8**



M12

**RSHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Hinterwandmontage

Receptacle connector, M12 male connector for rear mounting

Seite  
page

**15.10**



M12

**0976 PMC 152**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting

Seite  
page

**15.10**



FIXCON / M12

**RSFM**

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting

Seite  
page

**15.12**



M12

**PRSFM**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, housing of stainless steel

Seite  
page

**15.12**



M8

**RKMHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M8-Kupplung für die Hinterwandmontage

Receptacle connector, M8 female connector for rear mounting

Seite  
page

**15.14**

## Übersicht – Einbausteckverbinder Overview – Receptacle connectors

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories

M12



### RKHL /S 5,5 - 0986 EFC 152

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Hinterwandmontage

Receptacle connector, M12 female connector for rear mounting

Seite page **15.16**

M12



### 0976 PFC 152

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting

Seite page **15.16**

FIXCON / M12



### FWD

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker auf kombinierte FIXCON-/M12 Kupplung

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector to combined FIXCON/M12 female connector

Seite page **15.18**

M5



### RSDF 4/0,2 M

Einbausteckverbinder, M5-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M5 male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite page **15.20**

M8



### RSMF/0,5 M

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M8 male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite page **15.20**

FIXCON / M12



### RSFM/0,5 M - RSFPM/0,5 M

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite page **15.22**

M12



**0976 PMC 151 - 0936 DMC 351**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.24**

M12



**PRSFM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, housing of stainless steel, assembled stranded wire

Seite  
page **15.26**

7/8"



**RSF.../11 - RSF.../13,5**

Einbausteckverbinder, 7/8" - Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, 7/8" male connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.28**

M8



**RKMF/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M8-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M8 female connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.30**

FIXCON / M12



**RKFM/0,5 M - RKFPM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, kombinierte FIXCON-/M12-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 female connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.32**

M12



**0976 PFC 151 - 0936 DFC 351 - 0986 EFC 151 A**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite  
page **15.34**

M12



**PRKFM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, housing of stainless steel, assembled stranded wire

Seite page **15.36**

7/8"



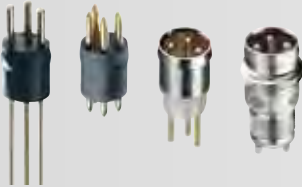
**RKF.../11 - RKF.../13,5**

Einbausteckverbinder, 7/8"-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze

Receptacle connector, 7/8" female connector for front mounting, assembled stranded wire

Seite page **15.38**

M8



**RSME - RSMEK(...L) - RSEM - RSMEJ - RSMEH**

**RSMED - RSMEB - RSMEDG**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren

Receptacle connector, M8 male connector for sensors

Seite page **15.40**

M8



**RSMEDGN**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit Edelstahlgehäuse

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with housing of stainless steel

Seite page **15.48**

M12



**RSE - RSEO - RSEL - RSELP**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für Sensoren

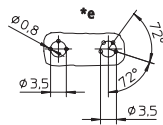
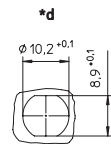
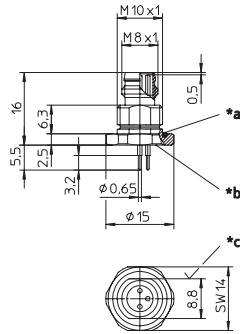
Receptacle connector, M12 male connector for sensors

Seite page **15.50**

**RSMHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für die Hinterwandmontage, Printkontakte, einbauseitig M10 x 1-Verschraubung (Befestigungsmutter inkl.)

Receptacle connector, M8 male connector for rear mounting, printed contacts, chassis side thread M10 x 1 (panel nut included)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- \*c Verdrehschutz  
anti-rotation protection
- \*d Einbauöffnung für Verdrehschutz  
cut out for anti-rotation
- \*e Lochbild in der Leiterplatte  
hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**





**4-polig  
4 poles**



|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                          |
| Kontaktträger            | PA                                                                        |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| O-Ring                   | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart             | Printlötung                                                               |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung             | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V<br>bei gekapseltem Einbau                    |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert                      | PA                                                             |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| O-ring                      | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection          | printed circuit board mount                                    |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V<br>encapsulated                   |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

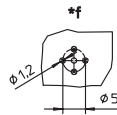
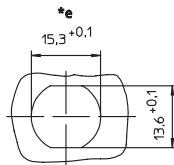
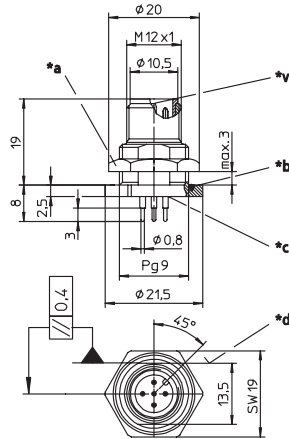
| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMHL 3/S 5,5                     | 3                |  |
| RSMHL 4/S 5,5                     | 4                |  |



### RSHL /S 5,5

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Hinterwandmontage, Printkontakte, einbauseitig PG 9-Verschraubung (Befestigung über RSKF 9)

Receptacle connector, M12 male connector for rear mounting, print contacts, chassis side thread PG 9 (panel nut RSKF 9)

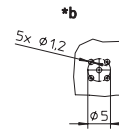
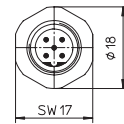
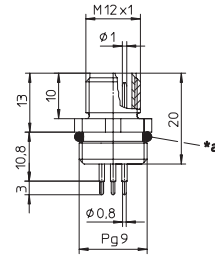


- \*a Mutter nut
- \*b O-Ring O-ring
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen solder contacts potted with epoxy
- \*d Verdrehschutz anti-rotation protection
- \*e Einbauöffnung für Verdrehschutz cut out for anti-rotation
- \*f Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board
- \*v Mittelkontakt voreilend center contact leading

### 0976 PMC 152

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, 5-polig, B-codiert, Printkontakte, einbauseitig PG 9-Verschraubung – besonders geeignet für Profibus –

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, 5 poles, B coding, print contacts, chassis side thread PG 9 – especially suitable for Profibus –



- \*a O-Ring O-ring
- \*b Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

### Pinbelegung Pin assignment

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

5-polig B-codiert  
5 poles B coding













Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

8-polig  
8 poles



|                                        |                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>                |                                                                                         |
| <b>Umgebungstemperatur</b>             | RSHL: -25°C / +80°C<br>0976 PMC 152: -25°C / +90°C                                      |
| <b>Werkstoffe</b>                      |                                                                                         |
| Gehäuse / Griffkörper<br>Kontaktträger | CuZn, vernickelt<br>RSHL: PA<br>0976 PMC 152: TPU, selbstverlöschend                    |
| Kontakt                                | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                 |
| O-Ring                                 | FKM                                                                                     |
| <b>Mechanische Daten</b>               |                                                                                         |
| Schutzart                              | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.               |
| Anschlussart                           | Printlötung                                                                             |
| <b>Elektrische Daten</b>               |                                                                                         |
| Durchgangswiderstand                   | ≤ 5 mΩ                                                                                  |
| Nennstrom bei 40°C                     | 4- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                       |
| Nennspannung                           | RSHL: 4-polig 240 V;<br>5- bis 8-polig 60 V<br>bei gekapseltem Einbau                   |
| Bemessungsspannung                     | 0976 PMC 152: 60 V<br>RSHL: 4-polig 250 V;<br>5- bis 8-polig 63 V<br>0976 PMC 152: 63 V |
| Prüfspannung                           | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s                         |
| Isolationswiderstand                   | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                     |
| Verschmutzungsgrad                     | 3                                                                                       |

|                                    |                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>              |                                                                                    |
| <b>Operating temperature range</b> | RSHL: -25°C / +80°C<br>0976 PMC 152: -25°C / +90°C                                 |
| <b>Materials</b>                   |                                                                                    |
| Housing / Molded body<br>Insert    | CuZn, nickel-plated<br>RSHL: PA<br>0976 PMC 152: TPU, self-extinguishing           |
| Contact                            | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                                       |
| O-ring                             | FKM                                                                                |
| <b>Mechanical data</b>             |                                                                                    |
| Degree of protection               | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                     |
| Mode of connection                 | printed circuit board mount                                                        |
| <b>Electrical data</b>             |                                                                                    |
| Contact resistance                 | ≤ 5 mΩ                                                                             |
| Nominal current at 40°C            | 4–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                                       |
| Nominal voltage                    | RSHL: 4 poles 240 V;<br>5–8 poles 60 V<br>encapsulated                             |
| Rated voltage                      | 0976 PMC 152: 60 V<br>RSHL: 4 poles 250 V;<br>5–8 poles 63 V<br>0976 PMC 152: 63 V |
| Test voltage                       | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s                         |
| Insulation resistance              | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                |
| Pollution degree                   | 3                                                                                  |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSHL 4/S 5,5                      | 4                |   |
| RSHL 5/S 5,5                      | 5                |   |
| RSHL 5B/S 5,5                     | 5B               |   |
|                                   | 0976 PMC 152     |   |
| RSHL 8/S 5,5                      | 8                |   |

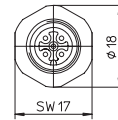
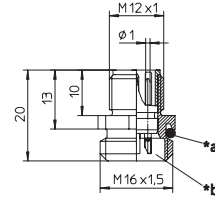
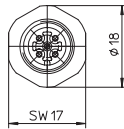
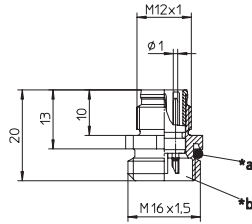
**RSFM** **PRSFM**

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage, Lötanschlüsse, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16)

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting, solder connections, chassis side thread M16 x 1.5 (panel nut RSKFM 16)

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, Lötanschlüsse, Leiteranschlussbereich unvergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16)  
– besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, housing of stainless steel, solder contacts not potted, chassis side thread M16 x 1.5 (panel nut RSKFM 16)  
– especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately

\*b **Achtung!**  
Um die mechanische Stabilität und die Dichtheit zu gewährleisten, muss nach der Kabelkonfektionierung unbedingt der Leiteranschlussbereich vergossen werden.  
**Attention!**  
To ensure mechanical stability and impermeability, the wire connections must be epoxy potted after cable assembly.

\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately

\*b **Achtung!**  
Um die mechanische Stabilität und die Dichtheit zu gewährleisten, muss nach der Kabelkonfektionierung unbedingt der Leiteranschlussbereich vergossen werden.  
**Attention!**  
To ensure mechanical stability and impermeability, the wire connections must be epoxy potted after cable assembly.

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles













5-polig  
5 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

|                            |                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>    |                                                                                             |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | RSFM: -25°C / +80°C<br>PRSFM: -25°C / +70°C                                                 |
| <b>Werkstoffe</b>          |                                                                                             |
| Gehäuse / Griffkörper      | RSFM: CuZn, vernickelt<br>PRSFM: Edelstahl                                                  |
| Kontaktträger              | RSFM: PA<br>PRSFM: PBT                                                                      |
| Kontakt                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                     |
| O-Ring                     | RSFM: FKM<br>PRSFM: EPDM                                                                    |
| <b>Mechanische Daten</b>   |                                                                                             |
| Schutzart                  | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b>   |                                                                                             |
| Durchgangswiderstand       | ≤ 5 mΩ                                                                                      |
| Nennstrom bei 40°C         | 4 A                                                                                         |
| Nennspannung               | 3- bis 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>Leiteranschluss muss vergossen werden.              |
| Bemessungsspannung         | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V                                                        |
| Prüfspannung               | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s                             |
| Isolationswiderstand       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                         |
| Verschmutzungsgrad         | 3                                                                                           |

|                                    |                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>              |                                                                          |
| <b>Operating temperature range</b> | RSFM: -25°C / +80°C<br>PRSFM: -25°C / +70°C                              |
| <b>Materials</b>                   |                                                                          |
| Housing / Molded body              | RSFM: CuZn, nickel-plated<br>PRSFM: stainless steel                      |
| Insert                             | RSFM: PA<br>PRSFM: PBT                                                   |
| Contact                            | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                             |
| O-ring                             | RSFM: FKM<br>PRSFM: EPDM                                                 |
| <b>Mechanical data</b>             |                                                                          |
| Degree of protection               | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.           |
| <b>Electrical data</b>             |                                                                          |
| Contact resistance                 | ≤ 5 mΩ                                                                   |
| Nominal current at 40°C            | 4 A                                                                      |
| Nominal voltage                    | 3-4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>Connection area must be epoxy potted. |
| Rated voltage                      | 3-4 poles 250 V<br>5 poles 63 V                                          |
| Test voltage                       | 3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s             |
| Insulation resistance              | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                      |
| Pollution degree                   | 3                                                                        |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSFM 3                            | 3                |   |
| RSFM 4                            | 4                |   |
| PRSFM 4                           |                  |   |
| RSFM 5                            | 5                |   |
| PRSFM 5                           |                  |   |

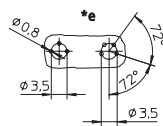
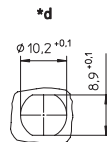
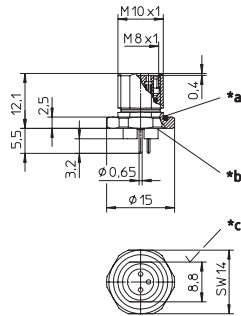
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RKMHL /S 5,5**

Einbausteckverbinder, M8-Kupplung für die Hinterwandmontage, Printkontakte, einbauseitig M10 x 1-Verschraubung (Befestigungsmutter inkl.)

Receptacle connector, M8 female connector for rear mounting, printed contacts, chassis side thread M10 x 1 (panel nut included)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- \*c Verdrehschutz  
anti-rotation protection
- \*d Einbauöffnung für Verdrehschutz  
cut out for anti-rotation
- \*e Lochbild in der Leiterplatte  
hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**





**4-polig  
4 poles**



|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                          |
| Kontaktträger            | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| O-Ring                   | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart             | Printlötung                                                               |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung             | 3-polig 60 V<br>4-polig 30 V<br>bei gekapseltem Einbau                    |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                                               |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                                                 |
| <b>Materials</b>            |                                                                                               |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                                                           |
| Insert                      | TPU, self-extinguishing                                                                       |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                                                  |
| O-ring                      | FKM                                                                                           |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                                               |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.<br>printed circuit board mount |
| Mode of connection          |                                                                                               |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                                               |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                                                        |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                                                           |
| Nominal voltage             | 3 poles 60 V<br>4 poles 30 V<br>encapsulated                                                  |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                                                                            |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                           |
| Pollution degree            | 3                                                                                             |

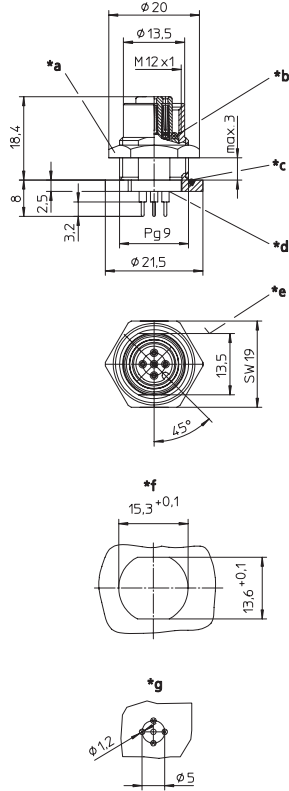
| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RKMHL 3/S 5,5                     | 3                |  |
| RKMHL 4/S 5,5                     | 4                |  |

**RKHL /S 5,5**

**0986 EFC 152**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Hinterwandmontage, Printkontakte, einbauseitig PG 9-Verschraubung (Befestigung über RSKF 9)  
0986 EFC 152: 4-polig, D-codiert

Receptacle connector, M12 female connector for rear mounting, printed contacts, chassis side thread PG 9 (panel nut RSKF 9)  
0986 EFC 152: 4 poles, D coding

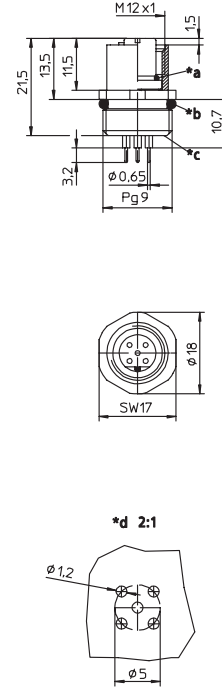


- \*a Mutter nut
- \*b O-Ring O-ring
- \*c O-Ring O-ring
- \*d Leiteranschlussbereich vergossen solder contacts potted with epoxy
- \*e Verdrehschutz anti-rotation protection
- \*f Einbauöffnung für Verdrehschutz cut out for anti-rotation
- \*g Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**0976 PFC 152**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 5-polig, B-codiert, Printkontakte, einbauseitig PG 9-Verschraubung – besonders geeignet für Profibus –

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 5 poles, B coding, printed contacts, chassis side thread PG 9 – especially suitable for Profibus –



- \*a O-Ring O-ring
- \*b O-Ring lose beige stellt O-ring loose enclosed
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen solder contacts potted with epoxy
- \*d Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



4-polig D-codiert  
4 poles D coding



5-polig  
5 poles



5-polig B-codiert  
5 poles B coding














8-polig  
8 poles



|                            |                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>    |                                                                                                               |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | RKHL: -25°C / +80°C<br>0986 EFC 152: -30°C / +80°C<br>0976 PFC 152: -25°C / +90°C                             |
| <b>Werkstoffe</b>          |                                                                                                               |
| Gehäuse / Griffkörper      | CuZn, vernickelt                                                                                              |
| Kontaktträger              | RKHL / 0986 EFC 152: PA<br>0976 PFC 152: TPU, selbstverlöschend                                               |
| Kontakt                    | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                                       |
| O-Ring                     | FKM                                                                                                           |
| <b>Mechanische Daten</b>   |                                                                                                               |
| Schutzart                  | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                                     |
| Anschlussart               | Printlötung                                                                                                   |
| <b>Elektrische Daten</b>   |                                                                                                               |
| Durchgangswiderstand       | ≤ 5 mΩ                                                                                                        |
| Nennstrom bei 40°C         | 4- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                                             |
| Nennspannung               | RKHL / 0986 EFC 152:<br>4-polig 240 V;<br>5- bis 8-polig 60 V<br>bei gekapseltem Einbau<br>0976 PFC 152: 30 V |
| Bemessungsspannung         | 4-polig 250 V;<br>5- bis 8-polig 63 V<br>(nur RKHL / 0986 EFC 152)                                            |
| Prüfspannung               | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s                                               |
| Isolationswiderstand       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                           |
| Verschmutzungsgrad         | 3                                                                                                             |

|                                    |                                                                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>              |                                                                                                |
| <b>Operating temperature range</b> | RKHL: -25°C / +80°C<br>0986 EFC 152: -30°C / +80°C<br>0976 PFC 152: -25°C / +90°C              |
| <b>Materials</b>                   |                                                                                                |
| Housing / Molded body              | CuZn, nickel-plated                                                                            |
| Insert                             | RKHL / 0986 EFC 152: PA<br>0976 PFC 152: TPU, self-extinguishing                               |
| Contact                            | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated                                               |
| O-ring                             | FKM                                                                                            |
| <b>Mechanical data</b>             |                                                                                                |
| Degree of protection               | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.<br>printed circuit board mount  |
| Mode of connection                 |                                                                                                |
| <b>Electrical data</b>             |                                                                                                |
| Contact resistance                 | ≤ 5 mΩ                                                                                         |
| Nominal current at 40°C            | 4–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                                                   |
| Nominal voltage                    | RKHL / 0986 EFC 152:<br>4 poles 240 V;<br>5–8 poles 60 V<br>encapsulated<br>0976 PFC 152: 30 V |
| Rated voltage                      | 4 poles 250 V;<br>5–8 poles 63 V<br>(only RKHL / 0986 EFC 152)                                 |
| Test voltage                       | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s                                     |
| Insulation resistance              | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                            |
| Pollution degree                   | 3                                                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKHL 4/S 5,5                      | 4                |   |
| 0986 EFC 152                      | 4D               |                                                                                        |
| RKHL 5/S 5,5                      | 5                |   |
| RKHL 5B/S 5,5                     | 5B               |   |
|                                   | 0976 PFC 152     |   |
| RKHL 8/S 5,5                      | 8                |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

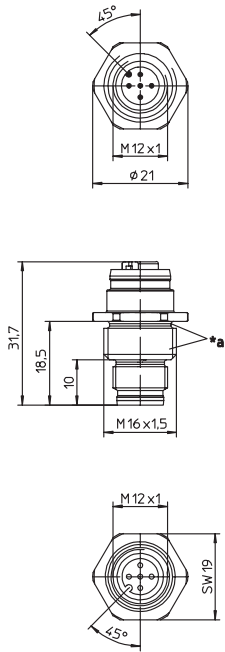
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



**FWD**

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker auf kombinierte FIXCON-/M12 Kupplung  
 – besonders geeignet als Wanddurchführung –

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector to combined FIXCON/M12 female connector  
 – especially designed for use as panel feed through –



**Pinbelegung**  
Pin assignment

**Stecker: 5-polig**  
Male connector: 5 poles



**Kupplung: 5-polig**  
Female connector: 5 poles



**Stecker: 5-polig B-codiert**  
Male connector: 5 poles B coding



**Kupplung: 5-polig B-codiert**  
Female connector: 5 poles B coding



|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                          |
| Kontaktträger Stecker    | PA 6.6                                                                    |
| Kontaktträger Kupplung   | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| O-Ring                   | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung             | 60 V                                                                      |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

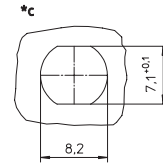
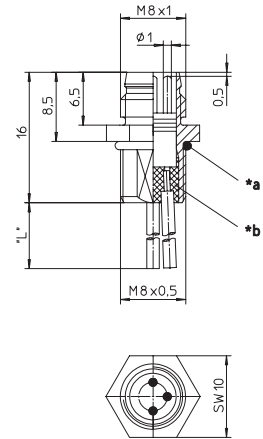
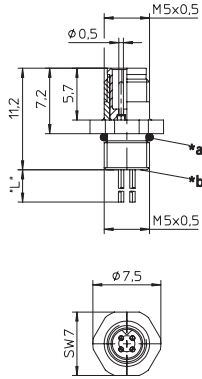
|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert Male connector       | PA 6.6                                                         |
| Insert Female connector     | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| O-ring                      | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 60 V                                                           |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |
|-----------------------------------|------------------|
| FWD 5                             | 5                |
| FWD 5B                            | 5B               |

### RSDF 4/0,2 M

Einbausteckverbinder, M5-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schalllitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M5 x 0,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 5)

Receptacle connector, M5 male connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M5 x 0.5 (panel nut RSKFM 5)




\*a O-Ring  
O-ring  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,2 m


\*a O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
\*c Einbauöffnung  
cut out  
"L" 0,5 m

### Pinbelegung Pin assignment


#### 4-polig M5 4 poles M5


 1 = braun / brown  
 2 = weiß / white  
 3 = blau / blue  
 4 = schwarz / black


#### 3-polig M8 3 poles M8


 1 = braun / brown  
 3 = blau / blue  
 4 = schwarz / black

#### 4-polig M8 4 poles M8









 1 = braun / brown  
 2 = weiß / white  
 3 = blau / blue  
 4 = schwarz / black

#### 8-polig M8 8 poles M8


 1 = weiß / white  
 2 = braun / brown  
 3 = grün / green  
 4 = gelb / yellow  
 5 = grau / grey  
 6 = rosa / pink  
 7 = blau / blue  
 8 = rot / red

|                          |                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                                             |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                                               |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                                             |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                                            |
| Kontaktträger            | PA                                                                                          |
| Kontakt                  | RSDf: CuZn, unternickelt und vergoldet<br>RSMF: CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet     |
| O-Ring                   | FKM                                                                                         |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                                             |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                                             |
| Durchgangswiderstand     | RSDf: ≤ 3 mΩ<br>RSMF: ≤ 5 mΩ                                                                |
| Nennstrom bei 40°C       | RSDf / RSMF 8: 1 A<br>RSMF: 4 A                                                             |
| Nennspannung             | 60 V<br>RSMF 8: 32 V                                                                        |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s<br>RSMF 8: 0,8 kV eff. / 60 s                                            |
| Isolationswiderstand     | RSDf: > 10 <sup>10</sup> Ω<br>RSMF: > 10 <sup>9</sup> Ω                                     |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                                           |

|                             |                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                                              |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                                                |
| <b>Materials</b>            |                                                                                              |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                                                          |
| Insert                      | PA                                                                                           |
| Contact                     | RSDf: CuZn, pre-nickel and gold-plated<br>RSMF: CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated |
| O-ring                      | FKM                                                                                          |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                                              |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                               |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                                              |
| Contact resistance          | RSDf: ≤ 3 mΩ<br>RSMF: ≤ 5 mΩ                                                                 |
| Nominal current at 40°C     | RSDf / RSMF 8: 1 A<br>RSMF: 4 A                                                              |
| Nominal voltage             | 60 V<br>RSMF 8: 32 V                                                                         |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s<br>RSMF 8: 0.8 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance       | RSDf: > 10 <sup>10</sup> Ω<br>RSMF: > 10 <sup>9</sup> Ω                                      |
| Pollution degree            | 3                                                                                            |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMF 3/0,5 M                      | 3                | 0.22                                                 |   |
| RSDf 4/0,2 M                      | 4                | 0.22                                                 |                                                                                        |
| RSMF 4/0,5 M                      |                  | 0.22                                                 |   |
| RSMF 8/0,5 M                      | 8                | 0.22                                                 |   |

**RSFM/0,5 M M16 x 1,5**

**RSFM.../20/0,5 M M20 x 1,5**

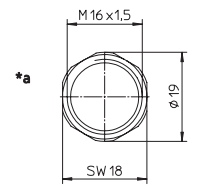
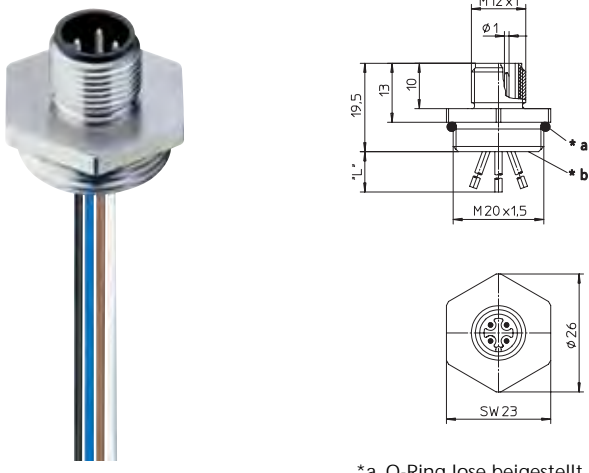
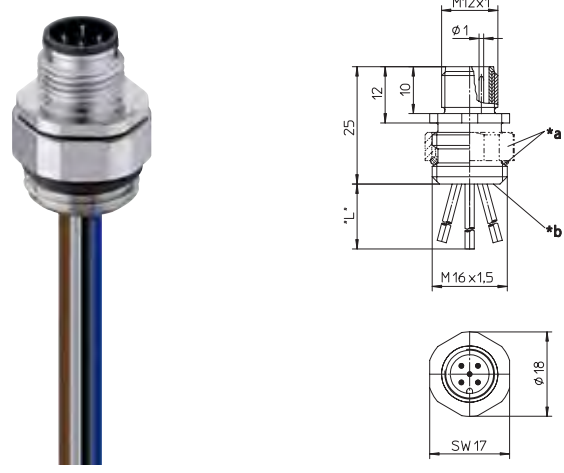
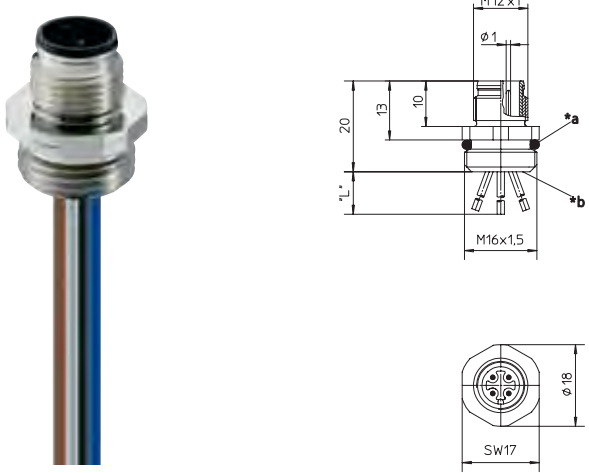
Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5/M20 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16 bzw. RSKFM 20)

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5/M20 x 1.5 (panel nut RSKFM 16 or RSKFM 20)

**RSFPM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, kombinierter FIXCON-/M12-Stecker für die Frontmontage, justierbar, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 male connector for front mounting, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5



\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,5 m

\*a Justiermutter und O-Ring lose beigelegt  
Adjustable nut and o-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,5 m

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**3-polig  
3 poles**

|  |                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------|
|  | 1 = braun / brown<br>3 = blau / blue<br>4 = schwarz / black |
|--|-------------------------------------------------------------|

**4-polig  
4 poles**

|  |                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 = braun / brown<br>2 = weiß / white<br>3 = blau / blue<br>4 = schwarz / black |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|

**5-polig  
5 poles**

|  |                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 = braun / brown<br>2 = weiß / white<br>3 = blau / blue<br>4 = schwarz / black<br>5 = grün/gelb / green/yellow |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|













Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

**8-polig  
8 poles**

|  |                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 = weiß / white<br>2 = braun / brown<br>3 = grün / green<br>4 = gelb / yellow<br>5 = grau / grey<br>6 = rosa / pink<br>7 = blau / blue<br>8 = rot / red |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                                             |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                                               |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                                             |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                                            |
| Kontaktträger            | PA<br>8-polig TPU                                                                           |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                                     |
| O-Ring                   | FKM<br>RSFM.../20: Neoprene                                                                 |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                                             |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                                             |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                                      |
| Nennstrom bei 40°C       | 3- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 1,5 A                                                         |
| Nennspannung             | 3- bis 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                                        |
| Bemessungsspannung       | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                                        |
| Prüfspannung             | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s                      |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                         |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                                           |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert                      | PA<br>8 poles TPU                                              |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| O-ring                      | FKM<br>RSFM.../20: Neoprene                                    |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 3-5 poles 4 A<br>8 poles 1,5 A                                 |
| Nominal voltage             | 3-4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                |
| Rated voltage               | 3-4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                |
| Test voltage                | 3-4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5-8 poles 1.5 kV eff. / 60 s   |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |               | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|---------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSFM 3/0,5 M                      | RSFPM 3/0,5 M | 3                | 0.34                                                 |   |
| RSFM 3/20/0,5 M                   |               |                  | 0.34                                                 |   |
| RSFM 4/0,5 M                      | RSFPM 4/0,5 M | 4                | 0.34                                                 |   |
| RSFM 4/20/0,5 M                   |               |                  | 0.34                                                 |   |
| RSFM 5/0,5 M                      | RSFPM 5/0,5 M | 5                | 4 x 0.34 / 1 x 0.50                                  |   |
| RSFM 8/0,5 M                      | RSFPM 8/0,5 M | 8                | 0.25                                                 |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

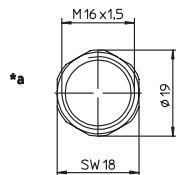
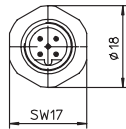
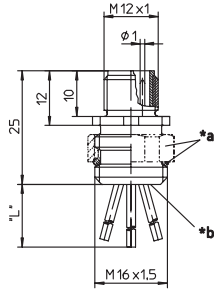
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

### 0976 PMC 151

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, 5-polig, B-codiert, justierbar, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung  
 – besonders geeignet für Profibus –



Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, 5 poles, B coding, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5  
 – especially suitable for Profibus –

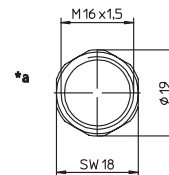
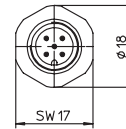
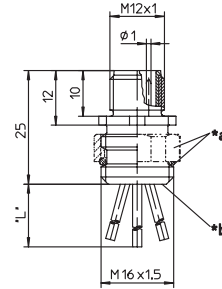


### 0936 DMC 351

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, 5-polig, justierbar, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung  
 – besonders geeignet für DeviceNet und CANopen –



Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, 5 poles, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5  
 – especially suitable for DeviceNet and CANopen –



\*a Justiermutter und O-Ring lose beigestellt  
 Adjustable nut and o-ring enclosed separately  
 \*b Leiteranschlussbereich vergossen  
 solder contacts potted with epoxy  
 "L" 0,5 m

\*a Justiermutter und O-Ring lose beigestellt  
 Adjustable nut and o-ring enclosed separately  
 \*b Leiteranschlussbereich vergossen  
 solder contacts potted with epoxy  
 "L" 0,5 m

### Pinbelegung Pin assignment

5-polig B-codiert  
 5 poles B coding



- 1 = braun / brown
- 2 = grün / green
- 3 = blau / blue
- 4 = rot / red
- 5 = grün/gelb / green/yellow

Kontakt 5 voreilend /  
 Contact 5 leading

5-polig  
 5 poles









- 1 = grün / green
- 2 = rot / red
- 3 = schwarz / black
- 4 = weiß / white
- 5 = blau / blue

Kontakt 5 voreilend /  
 Contact 5 leading

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                          |
| Kontaktträger            | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| O-Ring                   | FKM                                                                       |
| Justiermutter            | CuZn, vernickelt                                                          |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung             | 60 V                                                                      |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert                      | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                     | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| O-ring                      | FKM                                                            |
| Adjustable nut              | CuZn, nickel-plated                                            |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 60 V                                                           |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) |   |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0976 PMC 151                      | 5B               | 1 x 0.5 / 4 x AWG 22                                 |   |
| 0936 DMC 351                      | 5                | 0.22                                                 |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

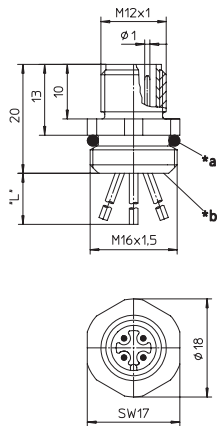
The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



**PRSFM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16) – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Receptacle connector, M12 male connector for front mounting, housing of stainless steel, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 (panel nut RSKFM 16) – especially designed for use in food processing equipment –



\*a O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,5 m

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**4-polig  
4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig  
5 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow

Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading








**8-polig  
8 poles**



- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +70°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | Edelstahl                                                                 |
| Kontaktträger            | PBT                                                                       |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| O-Ring                   | EPDM                                                                      |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                         |
| Nennspannung             | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                             |
| Bemessungsspannung       | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                             |
| Prüfspannung             | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s           |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +70°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | stainless steel                                                |
| Insert                      | PBT                                                            |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| O-ring                      | EPDM                                                           |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                   |
| Nominal voltage             | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                  |
| Rated voltage               | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                  |
| Test voltage                | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s     |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) | UL                                                                                    |  |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PRSFM 4/0,5 M                     | 4                | AWG 22 oder/or 0.34                                  |  |  |
| PRSFM 5/0,5 M                     | 5                | 1 x 0.5 / 4 x AWG 22                                 |  |  |
| PRSFM 8/0,5 M                     | 8                | 0.22                                                 |  |  |

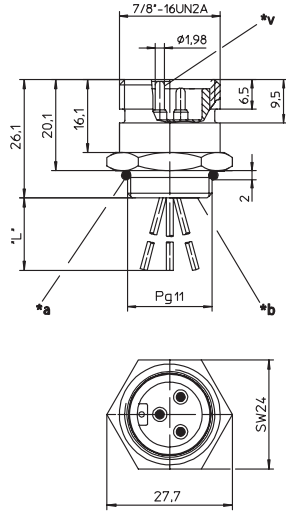
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RSF.../11

Einbausteckverbinder, 7/8" - Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig PG 11-Ver-schraubung (Befestigung über RSKF 11)

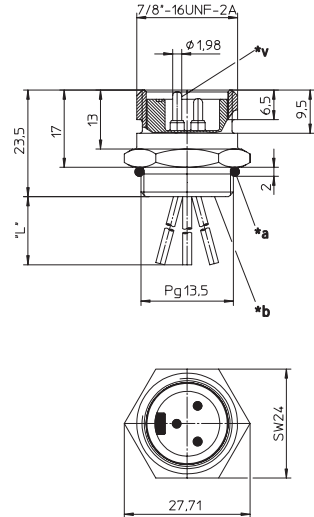
Receptacle connector, 7/8" male connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread PG 11 (panel nut RSKF 11)



### RSF.../13,5

Einbausteckverbinder, 7/8" - Stecker für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig PG 13,5-Ver-schraubung (Befestigung über RSKF 13,5)

Receptacle connector, 7/8" male connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, thread chassis side thread PG 13,5 (panel nut RSKF 13,5)

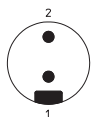


\*a O-Ring lose beige-stellt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,3 m

\*a O-Ring lose beige-stellt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
\*V Mittelkontakt voreilend  
center contact leading  
"L" 0,3 m

### Pinbelegung Pin assignment

#### 2-polig 2 poles



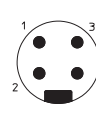
1 = braun / brown  
2 = blau / blue

#### 3-polig 3 poles



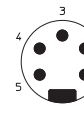
1 = braun / brown  
grün/gelb /  
green/yellow  
(RSF...-01)  
schwarz / black  
(RSF...-05)  
3 = blau / blue

#### 4-polig 4 poles



1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black











#### 5-polig 5 poles



1 = schwarz / black  
2 = blau / blue  
3 = grün/gelb /  
green/yellow  
4 = braun / brown  
5 = weiß / white

|                          |                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +90°C                                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                                          |
| Kontaktträger            | TPU, selbstverlöschend                                                                    |
| Kontakt                  | CuZn, versilbert und 0,3 µm vergoldet                                                     |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                                           |
| Schutzart                | IP 68 (1h bei 10 bar)<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 2- bis 3-polig 12 A<br>4- bis 5-polig 9 A                                                 |
| Nennspannung             | 240 V                                                                                     |
| Bemessungsspannung       | 250 V                                                                                     |
| Prüfspannung             | 3- bis 4-polig 2,5 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s                           |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                                         |

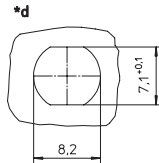
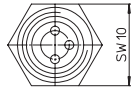
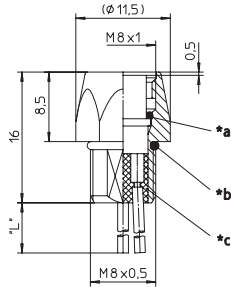
|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                               |
| Operating temperature range | -25°C / +90°C                                                                 |
| <b>Materials</b>            |                                                                               |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                                           |
| Insert                      | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Contact                     | CuZn, silver-plated and 0.3 microns gold-plated                               |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                               |
| Degree of protection        | IP 68 (1h at 10 bar)<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                               |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C     | 2–3 poles 12 A<br>4–5 poles 9 A                                               |
| Nominal voltage             | 240 V                                                                         |
| Rated voltage               | 250 V                                                                         |
| Test voltage                | 3–4 poles 2.5 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s                    |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree            | 3                                                                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|----------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSF 20/11-03                      | RSF 20/13,5-03 | 2                | 0.75                                                 |   |
| RSF 30/11-01                      | RSF 30/13,5-01 | 3                | 0.75                                                 |   |
| RSF 30/11-05                      | RSF 30/13,5-05 |                  |                                                      |   |
| RSF 40/11-02                      | RSF 40/13,5-02 | 4                | 0.5                                                  |   |
| RSF 50/11-04                      | RSF 50/13,5-04 | 5                | 0.5                                                  |   |

### RKMF/0,5 M

Einbausteckverbinder, M8-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M8 x 0,5-Verschraubung (Befestigung über RSKF 8)

Receptacle connector, M8 female connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M8 x 0.5 (panel nut RSKF 8)



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- \*d Einbauöffnung  
cut out
- "L" 0,5 m

### Pinbelegung Pin assignment

3-polig  
3 poles



- 1 = braun / brown
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black





4-polig  
4 poles



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                          |
| Kontaktträger            | TPU, selbstverlöschend                                                    |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| O-Ring                   | FKM                                                                       |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                       |
| Nennspannung             | 60 V                                                                      |
| Bemessungsspannung       | 63 V                                                                      |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert                      | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                     | CuZn, pre-nickelated and 0.8 microns gold-plated               |
| O-ring                      | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                            |
| Nominal voltage             | 60 V                                                           |
| Rated voltage               | 63 V                                                           |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKMF 3/0,5 M                      | 3                | 0.22                                                 |   |
| RKMF 4/0,5 M                      | 4                | 0.22                                                 |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**RKFM/0,5 M** M16 x 1,5

**RKFM.../20/0,5 M** M20 x 1,5

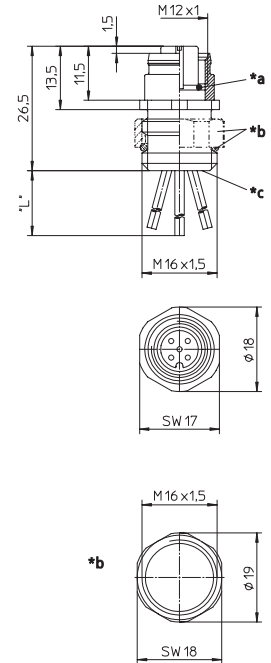
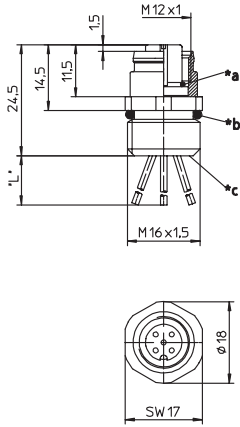
Einbausteckverbinder, kombinierte FIXCON-/M12-Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5/M20 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16 bzw. RSKFM 20)

Receptacle connector, combined FIXCON/M12 female connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5/M20 x 1.5 (panel nut RSKFM 16 or RSKFM 20)

**RKFPM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, kombinierte FIXCON-/M12-Kupplung für die Frontmontage, justierbar, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung





Receptacle connector, combined FIXCON/M12 female connector for front mounting, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- "L" 0,5 m











- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Justiermutter und O-Ring lose beigelegt  
Adjustable nut and o-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- "L" 0,5 m

**Pinbelegung**  
Pin assignment

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>3-polig</b><br/>3 poles</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = braun / brown</li> <li>2 = n.c.</li> <li>3 = blau / blue</li> <li>4 = schwarz / black</li> </ul> | <p><b>4-polig</b><br/>4 poles</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = braun / brown</li> <li>2 = weiß / white</li> <li>3 = blau / blue</li> <li>4 = schwarz / black</li> </ul> | <p><b>5-polig</b><br/>5 poles</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = braun / brown</li> <li>2 = weiß / white</li> <li>3 = blau / blue</li> <li>4 = schwarz / black</li> <li>5 = grün/gelb / green/yellow</li> </ul> | <p><b>8-polig</b><br/>8 poles</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = weiß / white</li> <li>2 = braun / brown</li> <li>3 = grün / green</li> <li>4 = gelb / yellow</li> <li>5 = grau / grey</li> <li>6 = rosa / pink</li> <li>7 = blau / blue</li> <li>8 = rot / red</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                                             |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                                               |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                                             |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                                            |
| Kontaktträger            | TPU, selbstverlöschend                                                                      |
| Kontakt                  | CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                                     |
| O-Ring                   | FKM                                                                                         |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                                             |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verriegelten oder verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                                             |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                                      |
| Nennstrom bei 40°C       | 3- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                                           |
| Nennspannung             | 3- bis 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                                        |
| Bemessungsspannung       | 3- bis 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                                        |
| Prüfspannung             | 3- bis 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s                      |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                         |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                                           |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert                      | TPU, self-extinguishing                                        |
| Contact                     | CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated                   |
| O-ring                      | FKM                                                            |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 3–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                   |
| Nominal voltage             | 3–4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                |
| Rated voltage               | 3–4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                |
| Test voltage                | 3–4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s   |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                 | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKFM 4-3/0,5 M                    | RKFPM 4-3/0,5 M | 3                | 0.34                                                 |   |
| RKFM 4/0,5 M                      | RKFPM 4/0,5 M   | 4                | 0.34                                                 |   |
| RKFM 5/0,5 M                      | RKFPM 5/0,5 M   | 5                | 4 x 0.34 / 1 x 0.50                                  |   |
| RKFM 5/20/0,5 M                   |                 |                  | 4 x 0.34 / 1 x 0.50                                  |   |
| RKFM 8/0,5 M                      | RKFPM 8/0,5 M   | 8                | 0.25                                                 |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

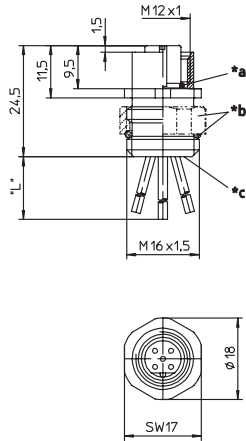
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories



### 0976 PFC 151

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 5-polig, B-codiert, justierbar, konfektioniert mit Schallitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung – besonders geeignet für Profibus –

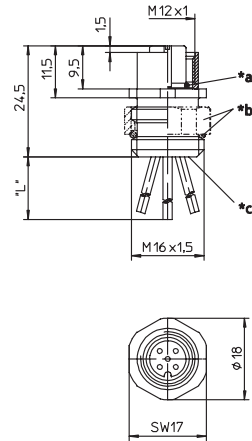
Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 5 poles, B coding, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 – especially suitable for Profibus –



### 0936 DFC 351

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 5-polig, justierbar, konfektioniert mit Schallitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung – besonders geeignet für DeviceNet und CANopen –

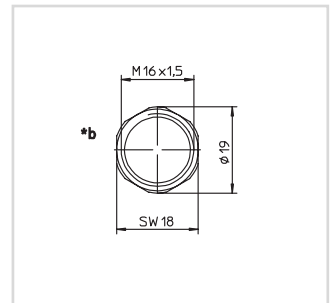
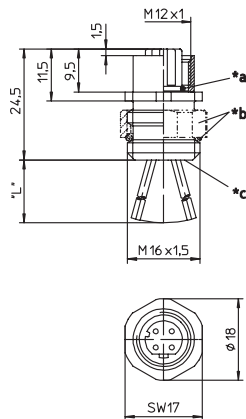
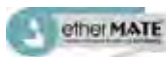
Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 5 poles, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 – especially suitable for DeviceNet and CANopen –



### 0986 EFC 151 A

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, 4-polig, D-codiert, justierbar, konfektioniert mit Schallitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung – besonders geeignet für Industrial Ethernet –

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, 4 poles, D coding, adjustable, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 – especially suitable for Industrial Ethernet –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b Justiermutter und O-Ring lose beigelegt  
adjustable nut and o-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- "L" 0,5 mm

### Pinbelegung Pin assignment

#### 4-polig D-codiert 4 poles D coding



- 1 = gelb / yellow
- 2 = weiß / white
- 3 = orange / orange
- 4 = blau / blue

#### 5-polig B-codiert 5 poles B coding



- 1 = braun / brown
- 2 = grün / green
- 3 = blau / blue
- 4 = rot / red
- 5 = grün/gelb / green/yellow






#### 5-polig 5 poles



- 1 = grün / green
- 2 = rot / red
- 3 = schwarz / black
- 4 = weiß / white
- 5 = blau / blue

|                          |                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                                                                                       |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                                                                                         |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                                                                                       |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                                                                                      |
| Kontaktträger            | TPU, selbstverlöschend                                                                                                                |
| Kontakt                  | 0976 PFC 151 / 0936 DFC 351:<br>CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet<br>0986 EFC 151 A:<br>CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet |
| O-Ring                   | FKM                                                                                                                                   |
| Justiermutter            | CuZn, vernickelt                                                                                                                      |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                                                                                       |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken.                                                             |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                                                                                       |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                                                                                |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                                                                                   |
| Nennspannung             | 0976 PFC 151 / 0936 DFC 351:<br>60 V<br>0986 EFC 151 A: 240 V                                                                         |
| Prüfspannung             | 0976 PFC 151 / 0936 DFC 351:<br>1,5 kV eff. / 60 s<br>0986 EFC 151 A:<br>2,0 kV eff. / 60 s                                           |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                   |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                                                                                     |

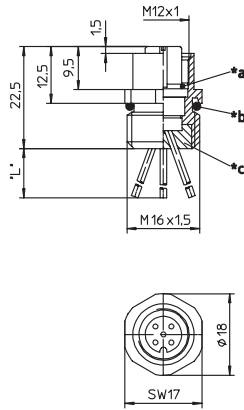
|                             |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                                                                                                 |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                                                                                                   |
| <b>Materials</b>            |                                                                                                                                                 |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                                                                                                             |
| Insert                      | TPU, self-extinguishing                                                                                                                         |
| Contact                     | 0976 PFC 151 / 0936 DFC 351:<br>CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated<br>0986 EFC 151 A:<br>CuSn, pre-nickel and 0.3 microns gold-plated |
| O-ring                      | FKM                                                                                                                                             |
| Adjustable nut              | CuZn, nickel-plated                                                                                                                             |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                                                                                                 |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts.                                                                                  |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                                                                                                 |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                                                                                                          |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                                                                                                             |
| Nominal voltage             | 0976 PFC 151 / 0936 DFC 351:<br>60 V<br>0986 EFC 151 A: 240 V                                                                                   |
| Test voltage                | 0976 PFC 151 / 0936 DFC 351:<br>1.5 kV eff. / 60 s<br>0986 EFC 151 A:<br>2.0 kV eff. / 60 s                                                     |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                                                                             |
| Pollution degree            | 3                                                                                                                                               |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0986 EFC 151 A                    | 4D               | AWG 22                                               |                                                                                        |
| 0976 PFC 151                      | 5B               | 1 x 0.5 / 4 x AWG 22                                 |   |
| 0936 DFC 351                      | 5                | 0.22                                                 |   |

**PRKFM/0,5 M**

Einbausteckverbinder, M12-Kupplung für die Frontmontage, Edelstahlgehäuse, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig M16 x 1,5-Verschraubung (Befestigung über RSKFM 16) – besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

Receptacle connector, M12 female connector for front mounting, housing of stainless steel, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread M16 x 1.5 (panel nut RSKFM 16) – especially designed for use in food processing equipment –



- \*a O-Ring  
O-ring
- \*b O-Ring lose beige stellt  
O-ring enclosed separately
- \*c Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy
- "L" 0,5 m

**Pinbelegung  
Pin assignment**

**4-polig  
4 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black

**5-polig  
5 poles**



- 1 = braun / brown
- 2 = weiß / white
- 3 = blau / blue
- 4 = schwarz / black
- 5 = grün/gelb / green/yellow








**8-polig  
8 poles**



- 1 = weiß / white
- 2 = braun / brown
- 3 = grün / green
- 4 = gelb / yellow
- 5 = grau / grey
- 6 = rosa / pink
- 7 = blau / blue
- 8 = rot / red

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +70°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | Edelstahl                                                                 |
| Kontaktträger            | PBT                                                                       |
| Kontakt                  | CuSn, unternickelt und 0,3 µm vergoldet                                   |
| O-Ring                   | EPDM                                                                      |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 4- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                         |
| Nennspannung             | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V                             |
| Bemessungsspannung       | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                             |
| Prüfspannung             | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s           |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +70°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | stainless steel                                                |
| Insert                      | PBT                                                            |
| Contact                     | CuSn, pre-nickelated and 0.3 microns gold-plated               |
| O-ring                      | EPDM                                                           |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 4–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                   |
| Nominal voltage             | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V                  |
| Rated voltage               | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                  |
| Test voltage                | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s     |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) | UL                                                                                    |  |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PRKFM 4/0,5 M                     | 4                | AWG 22                                               |  |  |
| PRKFM 5/0,5 M                     | 5                | 1 x 0.5 / 4 x AWG 22                                 |  |  |
| PRKFM 8/0,5 M                     | 8                | 0.22                                                 |  |  |

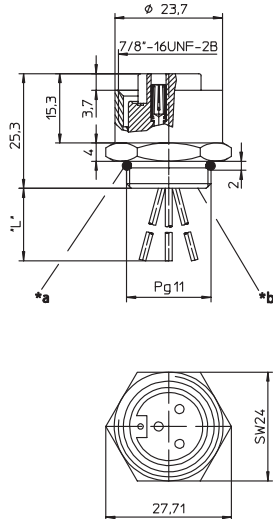
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

### RKF.../11

Einbausteckverbinder, 7/8" - Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig PG 11-Verschraubung (Befestigung über RSKF 11)

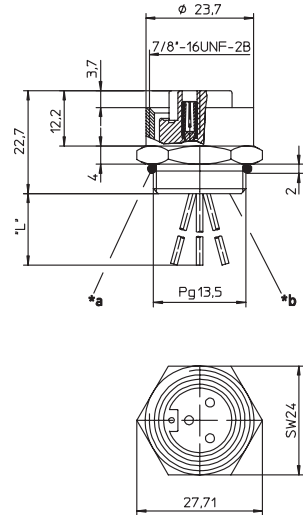
Receptacle connector, 7/8" female connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread PG 11 (panel nut RSKF 11)



### RKF.../13,5

Einbausteckverbinder, 7/8" - Kupplung für die Frontmontage, konfektioniert mit Schaltlitze, Leiteranschlussbereich vergossen, einbauseitig PG 13,5-Verschraubung (Befestigung über RSKF 13,5)

Receptacle connector, 7/8" female connector for front mounting, assembled stranded wire, solder contacts potted with epoxy, chassis side thread PG 13,5 (panel nut RSKF 13,5)

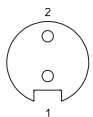


\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,3 m

\*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately  
\*b Leiteranschlussbereich vergossen  
solder contacts potted with epoxy  
"L" 0,3 m

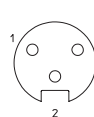
### Pinbelegung Pin assignment

#### 2-polig 2 poles



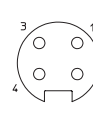
1 = braun / brown  
2 = blau / blue

#### 3-polig 3 poles



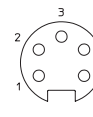
1 = braun / brown  
2 = schwarz / black  
3 = blau / blue

#### 4-polig 4 poles



1 = braun / brown  
2 = weiß / white  
3 = blau / blue  
4 = schwarz / black











#### 5-polig 5 poles



1 = schwarz / black  
2 = blau / blue  
3 = grün/gelb / green/yellow  
4 = braun / brown  
5 = weiß / white

|                          |                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +90°C                                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                                          |
| Kontaktträger            | TPU, selbstverlöschend                                                                    |
| Kontakt                  | CuZn, versilbert und 0,3 µm vergoldet                                                     |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                                           |
| Schutzart                | IP 68 (1h bei 10 bar)<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 2- bis 3-polig 12 A<br>4- bis 5-polig 9 A                                                 |
| Nennspannung             | 240 V                                                                                     |
| Bemessungsspannung       | 250 V                                                                                     |
| Prüfspannung             | 3- bis 4-polig 2,5 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s                           |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                                         |

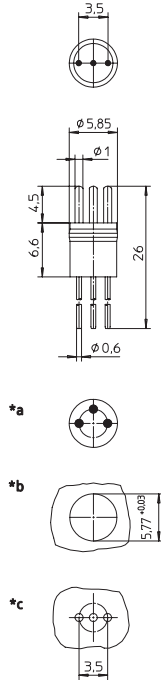
|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                               |
| Operating temperature range | -25°C / +90°C                                                                 |
| <b>Materials</b>            |                                                                               |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                                           |
| Insert                      | TPU, self-extinguishing                                                       |
| Contact                     | CuZn, silver-plated and 0.3 microns gold-plated                               |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                               |
| Degree of protection        | IP 68 (1h at 10 bar)<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                               |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                                        |
| Nominal current at 40°C     | 2–3 poles 12 A<br>4–5 poles 9 A                                               |
| Nominal voltage             | 240 V                                                                         |
| Rated voltage               | 250 V                                                                         |
| Test voltage                | 3–4 poles 2.5 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s                    |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                           |
| Pollution degree            | 3                                                                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                | Polzahl<br>Poles | Leiter (mm <sup>2</sup> )<br>Lead (mm <sup>2</sup> ) |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|----------------|------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RKF 20/11-03                      | RKF 20/13,5-03 | 2                | 0.75                                                 |   |
| RKF 30/11-01                      | RKF 30/13,5-01 | 3                | 0.75                                                 |   |
| RKF 30/11-05                      | RKF 30/13,5-05 |                  |                                                      |   |
| RKF 40/11-02                      | RKF 40/13,5-02 | 4                | 0.5                                                  |   |
| RKF 50/11-04                      | RKF 50/13,5-04 | 5                | 0.5                                                  |   |

**RSME**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit langen Anschlusskontakten, Massivstifte auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with long solder contacts, solid contacts on solder side



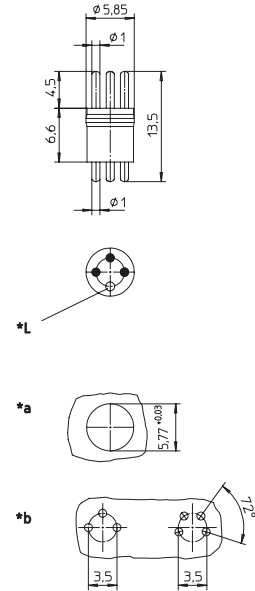
- \*a Steckseite front view
- \*b Einbauöffnung cut out
- \*c Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**RSMEK**

**RSMEK...L**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit kurzen Anschlusskontakten, Massivstifte auf der Lötseite  
RSMEK...L: mit Entlüftungsbohrung 1,1 mm Ø

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with short solder contacts, solid contacts on solder side,  
RSMEK...L: with ventilation hole 1.1 mm Ø



- \*a Einbauöffnung cut out
- \*b Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board
- \*L Entlüftungsbohrung Ø 1,1 mm ventilation hole Ø 1.1 mm

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

3-polig  
3 poles



4-polig  
4 poles



|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                         |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                           |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                         |
| Kontaktträger            | PA                                      |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                         |
| Anschlussart             | Lötanschluss                            |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                         |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                  |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                     |
| Nennspannung             | 60 V                                    |
| Bemessungsspannung       | 63 V                                    |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                      |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                     |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                       |

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                              |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                |
| <b>Materials</b>            |                                              |
| Insert                      | PA                                           |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated |
| <b>Mechanical data</b>      |                                              |
| Mode of connection          | solder connection                            |
| <b>Electrical data</b>      |                                              |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                       |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                          |
| Nominal voltage             | 60 V                                         |
| Rated voltage               | 63 V                                         |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                           |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                          |
| Pollution degree            | 3                                            |

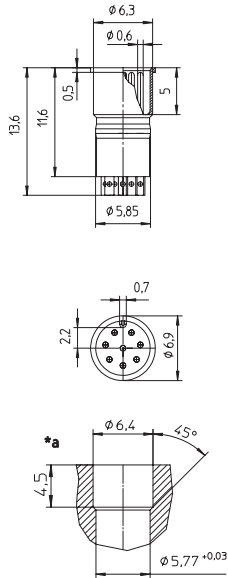
| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Entlüftungsbohrung<br>Ventilation hole | Kontakt (Lötseite)<br>Contact (Soldering side) |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| RSME 3                            | 3                | -                                      | Massivstift<br>solid contact                   |
| RSMEK 3L                          |                  | 1,1 mm Ø                               | Massivstift<br>solid contact                   |
| RSMEK 4                           | 4                | -                                      | Massivstift<br>solid contact                   |



**RSEM**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit langen Anschlusskontakten, Massivstifte auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with long solder contacts, solid contacts on solder side



\*a Einbauöffnung  
cut out

**Pinbelegung**  
**Pin assignment**

8-polig  
8 poles



|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                         |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                           |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                         |
| Kontaktträger            | PA                                      |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                         |
| Anschlussart             | Lötanschluss                            |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                         |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                     |
| Nennspannung             | 32 V                                    |
| Prüfspannung             | 0,8 kV eff. / 60 s                      |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                     |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                       |

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                              |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                |
| <b>Materials</b>            |                                              |
| Insert                      | PA                                           |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated |
| <b>Mechanical data</b>      |                                              |
| Mode of connection          | solder connection                            |
| <b>Electrical data</b>      |                                              |
| Nominal current at 40°C     | 1 A                                          |
| Nominal voltage             | 32 V                                         |
| Test voltage                | 0.8 kV eff. / 60 s                           |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                          |
| Pollution degree            | 3                                            |

|                                          |                         |                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Polzahl</b><br>Poles | <b>Kontakt (Lötseite)</b><br>Contact (Soldering side) |
| RSEM 8                                   | 8                       | Massivstift<br>solid contact                          |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



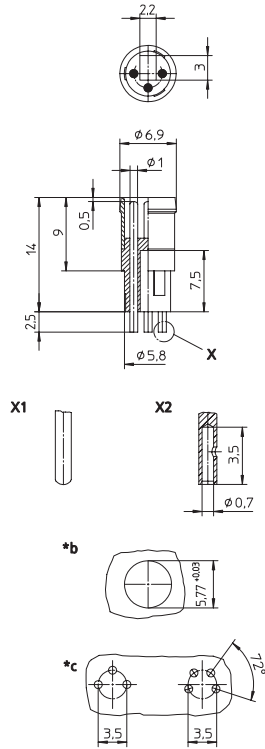
- AS-Interface
- Interbus
- Profibus
- CANopen
- DeviceNet
- Ethernet
- e2c 67
- e2c 20
- Distribution boxes
- T-connectors Adaptors
- Cordsets single-ended
- Cordsets double-ended
- Field attachables
- Receptacles
- Accessories

**RSMEJ**

**RSMEH**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit Rastverschluss, Leuchtring, kurze Anschlusskontakte, Hohlstifte (RSMEJ) bzw. Massivstifte (RSMEH) auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with snap-in joint, translucent ring, short solder contacts, hollow contacts (RSMEJ) or solid contacts (RSMEH) on solder side



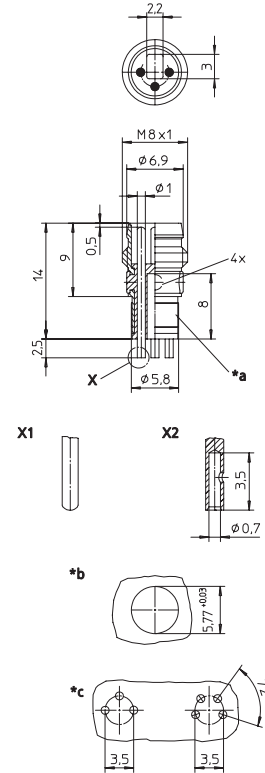
- \*X1 massiv solid
- \*X2 hohl hollow
- \*b Einbauöffnung cut out
- \*c Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**RSMED**

**RSMEB**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit kombiniertem Rast-/Schraubverschluss, 4 Leuchtfenster, Einbauöffnung für LED, kurze Anschlusskontakte, Hohlstifte (RSMED) bzw. Massivstifte (RSMEB) auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with combined snap-in/threaded joint, 4 light indicator windows, mounting hole for LED, short solder contacts, hollow contacts (RSMED) or solid contacts (RSMEB) on solder side



- \*X1 massiv solid
- \*X2 hohl hollow
- \*b Einbauöffnung cut out
- \*c Lochbild in der Leiterplatte hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung**  
Pin assignment

3-polig  
3 poles










4-polig  
4 poles



|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                         |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                           |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                         |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                        |
| Kontaktträger            | PA                                      |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                         |
| Anschlussart             | Lötanschluss                            |
| Anschließbarer Leiter    | max. 0,25 mm <sup>2</sup>               |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                         |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                  |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                     |
| Nennspannung             | 60 V                                    |
| Bemessungsspannung       | 63 V                                    |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                      |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                     |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                       |

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                              |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                |
| <b>Materials</b>            |                                              |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                          |
| Insert                      | PA                                           |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated |
| <b>Mechanical data</b>      |                                              |
| Mode of connection          | solder connection                            |
| Connectable conductor       | max. 0.25 mm <sup>2</sup>                    |
| <b>Electrical data</b>      |                                              |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                       |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                          |
| Nominal voltage             | 60 V                                         |
| Rated voltage               | 63 V                                         |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                           |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                          |
| Pollution degree            | 3                                            |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                                                                                                                                                                                 | Polzahl<br>Poles | Kontakt (Lötseite)<br>Contact (Soldering side) |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| RSMEJ 3                           |  RSMED 3  | 3                | Hohlstift<br>hollow contact                    |
| RSMEH 3                           |  RSMEB 3  |                  | Massivstift<br>solid contact                   |
|                                   | RSMED 4                                                                                      | 4                | Hohlstift<br>hollow contact                    |
| RSMEH 4                           |  RSMEB 4  |                  | Massivstift<br>solid contact                   |

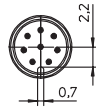
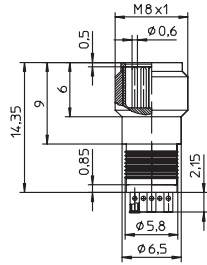
Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RSMEDG**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit kombiniertem Rast-/Schraubverschluss, Einbauöffnung für LED, kurze Anschlusskontakte, Hohlstifte auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with combined snap-in/threaded joint, mounting hole for LED, short solder contacts, hollow contacts on solder side



**Pinbelegung  
Pin assignment**

8-polig  
8 poles



|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                           |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                             |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                           |
| Gehäuse / Griffkörper    | CuZn, vernickelt                                                          |
| Kontaktträger            | PA                                                                        |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                   |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                           |
| Schutzart                | IP 67<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart             | Lötanschluss                                                              |
| Anschließbarer Leiter    | max. 0,14 mm <sup>2</sup>                                                 |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                           |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                    |
| Nennstrom bei 40°C       | 1,5 A                                                                     |
| Nennspannung             | 30 V                                                                      |
| Prüfspannung             | 0,5 kV eff. / 60 s                                                        |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                       |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                         |

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                  |
| <b>Materials</b>            |                                                                |
| Housing / Molded body       | CuZn, nickel-plated                                            |
| Insert                      | PA                                                             |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                   |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                |
| Degree of protection        | IP 67<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection          | solder connection                                              |
| Connectable conductor       | max. 0.14 mm <sup>2</sup>                                      |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                         |
| Nominal current at 40°C     | 1.5 A                                                          |
| Nominal voltage             | 30 V                                                           |
| Test voltage                | 0.5 kV eff. / 60 s                                             |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                            |
| Pollution degree            | 3                                                              |

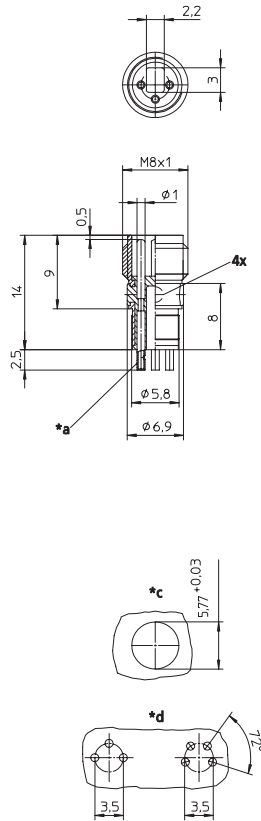
|                                          |                         |                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation | <b>Polzahl</b><br>Poles | <b>Kontakt (Lötseite)</b><br>Contact (Soldering side) |
| RSMEDG 8                                 | 8                       | Hohlstift<br>hollow contact                           |



**RSMEDGN**

Einbausteckverbinder, M8-Stecker für Sensoren, mit Edelstahlgehäuse, Schraubverschluss, 4 Leuchtfenster, Einbauöffnung für LED, kurze Anschlusskontakte, Hohlstifte auf der Lötseite

Receptacle connector, M8 male connector for sensors, with housing of stainless steel, threaded joint, 4 light indicator windows, mounting hole for LED, short solder contacts, hollow contact on solder side



- \*a hohl  
hollow
- \*c Einbauöffnung  
cut out
- \*d Lochbild in der Leiterplatte  
hole pattern in printed circuit board

**Pinbelegung  
Pin assignment**

3-polig  
3 poles





4-polig  
4 poles



|                          |                                                                                    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                                    |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                                      |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                                    |
| Gehäuse / Griffkörper    | Edelstahl                                                                          |
| Kontaktträger            | PA                                                                                 |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                            |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                                    |
| Schutzart                | IP 67 / IP 69K<br>Nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken. |
| Anschlussart             | Lötanschluss                                                                       |
| Anschließbarer Leiter    | max. 0,25 mm <sup>2</sup>                                                          |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                                    |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                             |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                                |
| Nennspannung             | 60 V                                                                               |
| Bemessungsspannung       | 63 V                                                                               |
| Prüfspannung             | 1,5 kV eff. / 60 s                                                                 |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                                |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                                  |

|                             |                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                         |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                           |
| <b>Materials</b>            |                                                                         |
| Housing / Molded body       | stainless steel                                                         |
| Insert                      | PA                                                                      |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                            |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                         |
| Degree of protection        | IP 67 / IP 69K<br>Only in locked position with its proper counterparts. |
| Mode of connection          | solder connection                                                       |
| Connectable conductor       | max. 0.25 mm <sup>2</sup>                                               |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                         |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                                  |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                                     |
| Nominal voltage             | 60 V                                                                    |
| Rated voltage               | 63 V                                                                    |
| Test voltage                | 1.5 kV eff. / 60 s                                                      |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                     |
| Pollution degree            | 3                                                                       |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles |                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| RSMEDGN 3                         | 3                |  |
| RSMEDGN 4                         | 4                |  |

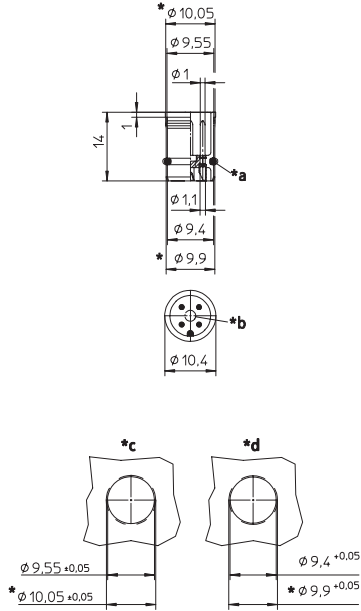


RSE

RSEO

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für Sensoren, mit kurzen Anschlusskontakten  
RSEO: Pin 5 nicht voreilend

Receptacle connector, M12 male connector for sensors, with short solder contacts  
RSEO: Pin 5 not leading



- \*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately
- \*b Entlüftungsbohrung  
ventilation hole
- \*c Einbauöffnung mit O-Ring  
cut out with O-ring
- \*d Einbauöffnung ohne O-Ring  
cut out without O-ring

Pinbelegung  
Pin assignment

4-polig  
4 poles











5-polig  
5 poles



Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

|                          |                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                     |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                       |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                     |
| Kontaktträger            | PA                                                                  |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                             |
| O-Ring                   | FKM                                                                 |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                     |
| Anschlussart             | Lötanschluss                                                        |
| Anschließbarer Leiter    | Massiv max. 0,75 mm <sup>2</sup><br>Litze max. 0,50 mm <sup>2</sup> |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                     |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                              |
| Nennstrom bei 40°C       | 4 A                                                                 |
| Nennspannung             | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>bei gekapseltem Einbau             |
| Bemessungsspannung       | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V                                       |
| Prüfspannung             | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5-polig 1,5 kV eff. / 60 s            |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                 |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                   |

|                             |                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                                            |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                              |
| <b>Materials</b>            |                                                                            |
| Insert                      | PA                                                                         |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                               |
| O-ring                      | FKM                                                                        |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                                            |
| Mode of connection          | solder connection                                                          |
| Connectable conductor       | solid max. 0.75 mm <sup>2</sup><br>stranded wire max. 0.50 mm <sup>2</sup> |
| <b>Electrical data</b>      |                                                                            |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                                     |
| Nominal current at 40°C     | 4 A                                                                        |
| Nominal voltage             | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>encapsulated                              |
| Rated voltage               | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V                                              |
| Test voltage                | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5 poles 1.5 kV eff. / 60 s                   |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                        |
| Pollution degree            | 3                                                                          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Polzahl<br>Poles | Entlüftungsbohrung<br>Ventilation hole |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RSE 4                             | 4                | -                                      |   |
| RSE 4 L                           |                  | 2,0 mm Ø                               |   |
| RSE 5                             | 5                | -                                      |   |
| RSE 5                             |                  | -                                      |   |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.

**RSEL**

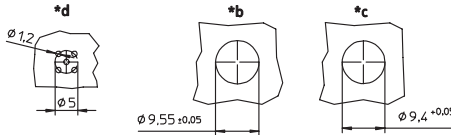
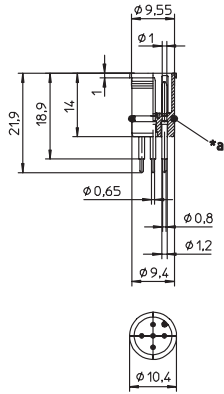
Einbausteckverbinder, M12-Stecker für Sensoren, Anschlusskontakte für die Leiterplattenmontage

Receptacle connector, M12 male connector for sensors, solder contacts for printed circuit board mounting

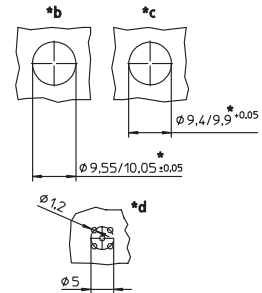
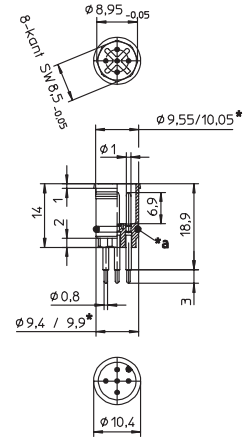
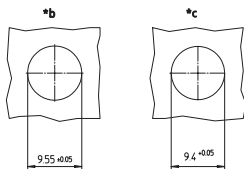
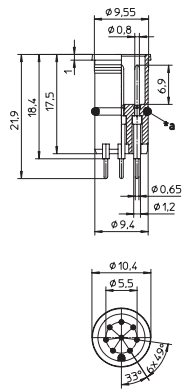
**RSELP**

Einbausteckverbinder, M12-Stecker für Sensoren, mit Achteckkontur als Verdrehschutz, Anschlusskontakte für die Leiterplattenmontage

Receptacle connector, M12 male connector for sensors, with octagonal shape as anti-rotation protection, solder contacts for printed circuit board mounting



8-polige Ausführung / 8 pole version



**Pinbelegung  
Pin assignment**

4-polig  
4 poles



5-polig  
5 poles



8-polig  
8 poles









Kontakt 5 voreilend /  
Contact 5 leading

- \*a O-Ring lose beigelegt  
O-ring enclosed separately
- \*b Entlüftungsbohrung  
ventilation hole
- \*c Einbauöffnung mit O-Ring  
cut out with O-ring
- \*d Einbauöffnung ohne O-Ring  
cut out without O-ring

|                          |                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b>  |                                                                         |
| Umgebungstemperatur      | -25°C / +80°C                                                           |
| <b>Werkstoffe</b>        |                                                                         |
| Kontaktträger            | PA                                                                      |
| Kontakt                  | CuZn, unternickelt und 0,8 µm vergoldet                                 |
| O-Ring                   | FKM                                                                     |
| <b>Mechanische Daten</b> |                                                                         |
| Anschlussart             | Printlötung                                                             |
| <b>Elektrische Daten</b> |                                                                         |
| Durchgangswiderstand     | ≤ 5 mΩ                                                                  |
| Nennstrom bei 40°C       | 4- bis 5-polig 4 A<br>8-polig 2 A                                       |
| Nennspannung             | 4-polig 240 V<br>5-polig 60 V<br>8-polig 30 V<br>bei gekapseltem Einbau |
| Bemessungsspannung       | 4-polig 250 V<br>5-polig 63 V<br>8-polig 36 V                           |
| Prüfspannung             | 4-polig 2,0 kV eff. / 60 s<br>5- bis 8-polig 1,5 kV eff. / 60 s         |
| Isolationswiderstand     | > 10 <sup>9</sup> Ω                                                     |
| Verschmutzungsgrad       | 3                                                                       |

|                             |                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Technical data</b>       |                                                               |
| Operating temperature range | -25°C / +80°C                                                 |
| <b>Materials</b>            |                                                               |
| Insert                      | PA                                                            |
| Contact                     | CuZn, pre-nickel and 0.8 microns gold-plated                  |
| O-ring                      | FKM                                                           |
| <b>Mechanical data</b>      |                                                               |
| Mode of connection          | printed circuit board mount                                   |
| <b>Electrical data</b>      |                                                               |
| Contact resistance          | ≤ 5 mΩ                                                        |
| Nominal current at 40°C     | 4–5 poles 4 A<br>8 poles 2 A                                  |
| Nominal voltage             | 4 poles 240 V<br>5 poles 60 V<br>8 poles 30 V<br>encapsulated |
| Rated voltage               | 4 poles 250 V<br>5 poles 63 V<br>8 poles 36 V                 |
| Test voltage                | 4 poles 2.0 kV eff. / 60 s<br>5–8 poles 1.5 kV eff. / 60 s    |
| Insulation resistance       | > 10 <sup>9</sup> Ω                                           |
| Pollution degree            | 3                                                             |

| Bestellbezeichnung<br>Designation |                                                                                     | Polzahl<br>Poles |                                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| RSEL 4                            |  | RSELP 4          | 4  |
| RSEL 5                            |  | RSELP 5          | 5  |
| RSEL 8                            |  |                  | 8  |

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.





Connectors *and* Cables

## Zubehör Accessories



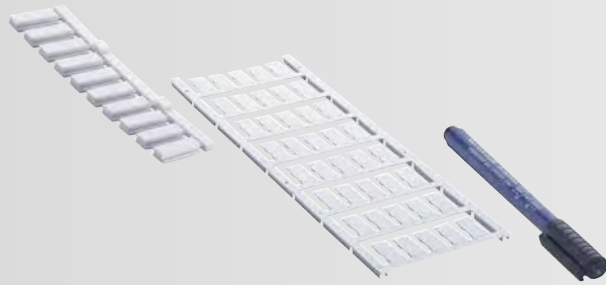
**ZVKM - ZVK - PZVK - 0909 UAC 101 - RKV - RSV - ZVK 2**

Schutzkappen

Dust covers

Seite  
page

**16.4**



**ZBS - ZBR 8/40 - ZBR 9/40 - ZBR 5/10 - ZBST**

Beschriftungsschilder und  
Beschriftungsstift

Attachable labels and marking  
pen

Seite  
page

**16.6**



**RSKFM... - RSKF...**

Befestigungsmuttern

Panel nuts

Seite  
page

**16.7**



**ZKS 1 - ZKS 2**

Befestigungsclip für M8- und  
M12-Steckverbinder

Mounting clip for M8 and M12  
connectors

Seite  
page

**16.8**



**STS-Clip**

Sicherungsclip für umspritzte  
Steckverbindungen an elektri-  
schen Betriebsmitteln

Securing clip for molded con-  
nectors to electrical operating  
equipment

Seite  
page

**16.8**



**0906 UAC 201**

Scheibendichtring für M23-  
Steckverbinder

Disk-type sealing ring for M23  
connectors

Seite  
page

**16.8**



**AWKZ 3/4**

Abmantelwerkzeug für 3- und 4-adrige Steuerleitungen

Stripping tool for 3 and 4 pole cables

Seite page **16.9**



**AWKZ 5**

Abisolierwerkzeug für 5-adrige Steuerleitungen

Stripping tool for 5 pole cables

Seite page **16.9**



**AWKZ 12/19**

Kabelmesser zur schnellen Abmantelung aller gängigen Rundkabel von 4-15 mm Ø

Cable cutter for the fast stripping of all commercial round cables having a diameter of 4 to 15 mm

Seite page **16.9**



**ZMS 19**

Montageschlüssel

Installation wrench

Seite page **16.9**



**DMWKZ**

Drehmomentschraubendreher für M8- und M12-Steckverbinder. Aufsatz zur Verschraubung von M12-Steckverbindern inkl.

Torque wrench for M8 and M12 connectors. Attachment for M12 connectors included

Seite page **16.10**



**DMEWKZ 8 - DMEWKZ K 8 - DMEWKZ K 12**

Aufsätze für DMWKZ zur Verschraubung konfektionierter Steckverbinder

Attachments for DMWKZ for field attachable connectors

Seite page **16.10**

AS-Interface

Interbus

Profibus

CANopen

DeviceNet

Ethernet

e2c 67

e2c 20

Distribution boxes

T-connectors Adaptors

Cordsets single-ended

Cordsets double-ended

Field attachables

Receptacles

Accessories



**ZVKM**

Miniatur-Schutzkappe für nicht belegte M8-Kupplungsgehäuse

Miniature dust cover for unused M8 sockets



**ZVK**

Schutzkappe für nicht belegte M12-Kupplungsgehäuse

Dust cover for unused M12 sockets



**PZVK**

PVC-Schutzkappe für nicht belegte M12-Kupplungsgehäuse  
– besonders für den Einsatz in Nahrungsmittelmaschinen geeignet –

PVC Dust cover for unused M12 sockets  
– especially designed for use in food processing equipment –



**0909 UAC 101**

Staubschutzkappe für nicht belegte M12-Stecker

Dust cover for unused M12 male connectors



| Bestellbezeichnung<br>Designation |  |
|-----------------------------------|--|
|-----------------------------------|--|

|      |     |                                                                                       |
|------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ZVKM | ZVK |  |
|------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|

|      |  |                                                                                       |
|------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PZVK |  |  |
|------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|

|              |  |                                                                                       |
|--------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0909 UAC 101 |  |  |
|--------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|

**RKV**

Schutzkappe für nicht belegte 7/8"-Kupplungsgehäuse

Dust cover for unused 7/8" female sockets



**RSV**

Schutzkappe für nicht belegte 7/8"-Steckergehäuse

Dust cover for unused 7/8" male connectors



**ZVK 2**

Schutzkappe für nicht belegten M23-Busanschluss

Dust cover for unused M23 bus connection



Bestellbezeichnung  
Designation

RKV

RSV

ZVK 2

Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.

The application of these products in harsh environments should always be checked before use.



### ZBS

Beschriftungsschilder,  
7 x 14 mm, 10 Stück  
– verwendbar für alle ASB-  
Verteiler (M12) passiv und alle  
Kompakt-Bus-Module aktiv –



Attachable labels,  
7 x 14 mm, 10 pieces  
– suitable for all ASB distribu-  
tion boxes (M12) passive and all  
compact bus modules active –

### ZBR 8/40

### ZBR 9/40

Beschriftungsschilder im  
Rahmen, 40 Stück  
ZBR 8/40: 8 x 17 mm, verwend-  
bar für alle ASB-Verteiler (M12)  
passiv und alle Kompakt-Bus-  
Module aktiv  
ZBR 9/40: 9 x 20 mm, verwend-  
bar für alle Kompakt-Bus-Mo-  
dule aktiv, e2c 67, AS-Interface  
0911... und Ventilstecker



Attachable labels in frame,  
40 pieces  
ZBR 8/40: 8 x 17 mm, suitable for  
all ASB distribution boxes (M12)  
passive and all compact bus mod-  
ules active  
ZBR 9/40: 9 x 20 mm, suitable  
for all compact bus modules  
active, e2c 67, AS-Interface  
0911... and valve connectors

### ZBR 5/10

Beschriftungsschilder im  
Rahmen, 5 x 10 mm, 40 Stück  
– verwendbar für alle ASB-  
Verteiler (M8) –







Attachable labels in frame,  
5 x 10 mm, 40 pieces  
– suitable for all ASB distribu-  
tion boxes (M8) –

### ZBST

Beschriftungstift  
Tusche-Empfehlung für Plotter:  
INK 2000 und Clean 2000,  
Fa. Weidmüller

Marking pen  
Recommended ink for plotter:  
INK 2000 and Clean 2000  
from Weidmüller

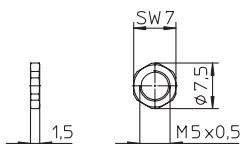


| Bestellbezeichnung<br>Designation | Abmessungen<br>Dimensions |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ZBS                               | 7 x 14 mm                 |  |
| ZBR 8/40                          | 8 x 17 mm                 |  |
| ZBR 9/40                          | 9 x 20 mm                 |  |
| ZBR 5/10                          | 5 x 10 mm                 |  |
| ZBST                              |                           |                                                                                       |

**RSKFM 5**

Befestigungsmutter für M5-Einbaustecker und -kupplungen  
Technische Daten:  
Werkstoff: CuZn, vernickelt

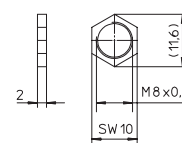
Panel nut for M5 male and female receptacles  
Technical data:  
Material: CuZn, brass, nickel plated



**RSKF 8**

Befestigungsmutter für M8-Einbaustecker und -kupplungen  
Technische Daten:  
Werkstoff: CuZn, vernickelt

Panel nut for M8 male and female receptacles  
Technical data:  
Material: CuZn, brass, nickel plated



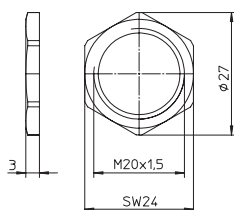
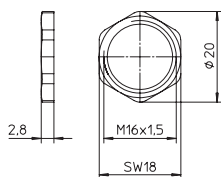
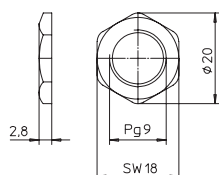
**RSKF 9**

**RSKFM 16**

**RSKFM 20**

Befestigungsmutter für M12-Einbaustecker und -kupplungen  
Technische Daten:  
Werkstoff: CuZn, vernickelt

Panel nut for M12 male and female receptacles  
Technical data:  
Material: CuZn, brass, nickel plated

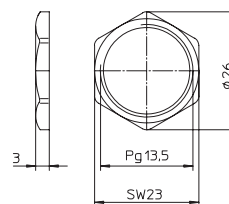
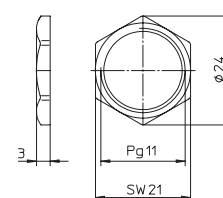


**RSKF 11**

**RSKF 13,5**

Befestigungsmutter für 7/8"-Einbaustecker und -kupplungen  
Technische Daten:  
Werkstoff: CuZn, vernickelt

Panel nut for 7/8" male and female receptacles  
Technical data:  
Material: CuZn, brass, nickel plated



| Bestellbezeichnung<br>Designation |           |  |
|-----------------------------------|-----------|--|
| RSKFM 5                           | RSKF 8    |  |
| RSKF 9                            | RSKF 11   |  |
| RSKFM 16                          | RSKF 13,5 |  |
| RSKFM 20                          |           |  |

**ZKS 1**

**ZKS 2**

Befestigungsclip  
 ZKS 1: für M12-Steckverbinder  
 ZKS 2: für M8-Steckverbinder

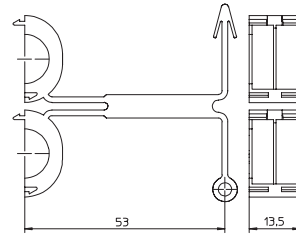
Mounting clip  
 ZKS 1: for M12 connectors  
 ZKS 2: for M8 connectors



**STS-Clip**

Sicherungsclip für umspritzte Steckverbindungen an elektrischen Betriebsmitteln – zur Verwendung in Bereichen mit brennbaren Stäuben gem. EN 50281-1-1 geeignet –

Securing clip for molded connectors to electrical operating equipment – suitable for use in areas with combustible dusts according to EN 50281-1-1 –



**Technische Daten**  
 Umgebungstemperatur:  
 -25°C / +90°C  
 Gehäuse / Griffkörper: PA

**Technical data**  
 Operating temperature range:  
 -25°C / +90°C  
 Housing / Molded body: PA



**0906 UAC 201**

Scheibendichtring für M23-Steckverbinder, universell einsetzbar für Kabel-Ø 2,5–10,5 mm

Disk-type sealing ring for M23 connectors, multi-purpose application for cable-Ø 2.5–10.5 mm



**Bestellbezeichnung Designation**

|              |          |                                                                                       |
|--------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ZKS 1        |          |  |
| ZKS 2        |          |  |
|              | STS-Clip |  |
| 0906 UAC 201 |          |  |

**AWKZ 3/4**

Abmantelwerkzeug für 3- und 4-adrige Steuerleitungen  
– besonders zum Abmanteln der Leitungen 224 und 225 geeignet –

Stripping tool for 3 and 4 pole cables  
– especially suitable for the stripping of cable 224 and 225 –



**AWKZ 5**

Abisolierwerkzeug für 5-adrige Steuerleitungen  
– besonders zum Abisolieren der Leitung 228 geeignet –

Stripping tool for 5 pole cables  
– especially suitable for the stripping of cable 228 –



**AWKZ 12/19**

Kabelmesser zur schnellen Abmantelung aller gängigen Rundkabel von 4–15 mm Ø, Umstellung von Rundschnitt auf Längsschnitt erfolgt durch das drehbare Innenmesser automatisch

Cable cutter for the fast stripping of all commercial round cables with a diameter of 4 to 15 mm, turnable inner cutter to perform circular cuts as well as rip cuts



**ZMS 19**

Montageschlüssel für 12- und 19-polige M23-Stecker und -Kupplungen

Installation wrench for 12 and 19 poles M23 male and female connectors



Bestellbezeichnung  
Designation

AWKZ 3/4

AWKZ 5

AWKZ 12/19

ZMS 19

**DMWKZ**

Drehmomentschraubendreher für M8- und M12-Steckverbinder. Aufsatz zur Verschraubung von M12-Steckverbindern inkl.

Torque wrench for M8 and M12 connectors. Attachment for M12 connectors included



**DMEWKZ 8**

Aufsatz für DMWKZ zur Verschraubung von M8-Steckverbindern

Attachment for DMWKZ for M8 connectors



**DMEWKZ K 8**

Aufsatz für DMWKZ zur Verschraubung konfektionierbarer M8-Steckverbinder

Attachment for DMWKZ for M8 field attachable connectors



**DMEWKZ K 12**

Aufsatz für DMWKZ zur Verschraubung konfektionierbarer M12-Steckverbinder

Attachment for DMWKZ for M12 field attachable connectors



|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| <b>Bestellbezeichnung</b><br>Designation |  |
|------------------------------------------|--|

|       |          |
|-------|----------|
| DMWKZ | DMEWKZ 8 |
|-------|----------|

|            |             |
|------------|-------------|
| DMEWKZ K 8 | DMEWKZ K 12 |
|------------|-------------|



## Kabelspezifikationen Cable specifications



## Lumflex® PUR halogenfrei • PUR halogen free

- Mantelwerkstoff halogenfrei, flammwidrig
- Gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit
- Leitung frei von polybromiertem Diphenylether: Halogen- und Silikon-frei
- Mikroben- und Hydrolysebeständig
- Für dynamischen Einsatz: Schleppketteneignung gemäß Lumflex®-Schleppkettentest:
  - Biegeradius 10 x D
  - Beschleunigung 5 m/s<sup>2</sup>
  - Verfahrgeschwindigkeit 200 m/min bei 5 m horizontalem Verfahrensweg
  - garantierte Biegezyklen 2 Mio.
- LUMFLEX® schweißfunkenfest: gute Schweißfunkenbeständigkeit
- LUMFLEX® geschirmt: C-Schirm Geflecht Ø 0,10 mm verzinkt / Bedeckung 85 % +/- 5 %
- **Besonders geeignet zum Einsatz in Maschinen und Anlagen zur spanabhebenden Bearbeitung.**
- **Ein Einsatz der Produkte in aggressiven Medien ist im Einzelfall zu überprüfen.**
- Outer material halogen free, flame retardant
- Good chemical and oil resistance
- Cable free of polybrominated diphenylether: halogen and silicon free
- Microbe and hydrolysis-resistant
- For dynamic application: drag chain suitability in compliance with Lumflex drag chain test:
  - bending radius 10 x D
  - acceleration 5 m/s<sup>2</sup>
  - path feed rate 200 m/min at 5 m horizontal path
  - guaranteed bending cycles 2 millions
- LUMFLEX® welding spark proof: good resistance to welding sparks
- LUMFLEX® shielded: C shield braid Ø 0.10 mm tinned / coverage 85 % +/- 5 %
- **Recommended for applications in machine tools for metal cutting.**
- **The application of these products in harsh environments should always be checked before use.**






## LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                                   | Farbkennung<br>Color             |                                 | Leiter<br>Lead                               | Mantel / Outer jacket |                                           |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                    |                                  |                                 |                                              | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                     | Farbton<br>Color   |
| <b>34</b>                                                                          |                                  |                                 |                                              |                       |                                           | UL gelistet/listed |
|                                                                                    | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz | brown<br>white<br>blue<br>black | 4 x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(16 x Ø 0,20 mm) | 5,5                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | orange             |
| <b>224</b>                                                                         |                                  |                                 |                                              |                       |                                           | UL gelistet/listed |
|  | braun<br>blau<br>schwarz         | brown<br>blue<br>black          | 3 x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm) | 4,3                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black   |
| <b>225</b>                                                                         |                                  |                                 |                                              |                       |                                           | UL gelistet/listed |
|  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz | brown<br>white<br>blue<br>black | 4 x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm) | 4,7                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black   |
| <b>226</b>                                                                         |                                  |                                 |                                              |                       |                                           | UL gelistet/listed |
|  | braun<br>blau<br>grün/gelb       | brown<br>blue<br>green/yellow   | 3 x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(16 x Ø 0,20 mm) | 4,6                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black   |

**LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free**

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                                    | Farbkennung<br>Color                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                       | Leiter<br>Lead                                       | Mantel / Outer jacket |                                           |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                      | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                     | Farbton<br>Color |
| <b>228</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                      |                       |                                           |                  |
|    | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz<br>grün/gelb                                                                                                                               | brown<br>white<br>blue<br>black<br>green/yellow                                                                                                                                       | <b>5</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(16 x Ø 0,20 mm)  | 5,4                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
| <b>242</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                      |                       |                                           |                  |
|    | braun<br>blau<br>grün/gelb                                                                                                                                                  | brown<br>blue<br>green/yellow                                                                                                                                                         | <b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup><br>(126 x Ø 0,10 mm) | 11,6                  | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                     | gelb/braun<br>braun/grün<br>weiß<br>gelb<br>rosa<br>grau/braun<br>violett<br>rot<br>grau<br>rot/blau<br>grün<br>grau/rosa<br>weiß/grün<br>weiß/gelb<br>weiß/grau<br>schwarz | yellow/brown<br>brown/green<br>white<br>yellow<br>pink<br>grey/brown<br>violet<br>red<br>grey<br>red/blue<br>green<br>grey/pink<br>white/green<br>white/yellow<br>white/grey<br>black | <b>16</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(64 x Ø 0,10 mm) |                       |                                           |                  |
| <b>256</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | blau<br>braun<br>grün/gelb                                                                                                                                                  | blue<br>brown<br>green/yellow                                                                                                                                                         | <b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup><br>(126 x Ø 0,10 mm) | 9,3                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                     | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>grau/rosa<br>rot/blau<br>weiß/grün<br>braun/grün                                                                                            | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>grey/pink<br>red/blue<br>white/green<br>brown/green                                                                                               | <b>8</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(64 x Ø 0,10 mm)  |                       |                                           |                  |
| <b>265</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                      |                       |                                           |                  |
|                                                                                     | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz                                                                                                                                            | brown<br>white<br>blue<br>black                                                                                                                                                       | <b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(42 x Ø 0,10 mm)  | 4,7                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | grau<br>grey     |
| <b>282</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | weiß<br>braun<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>blau                                                                                                                       | white<br>brown<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>blue                                                                                                                             | <b>7</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm)  | 6,0                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |



## LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                                   | Farbkennung<br>Color                                                                                                       |                                                                                                                                        | Leiter<br>Lead                                       | Mantel / Outer jacket |                                           |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------|
|                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                      | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                     | Farbton<br>Color |
| <b>301</b>                                                                         |                                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|    | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz                                                                                           | brown<br>white<br>blue<br>black                                                                                                        | <b>4</b> x 0,14 mm <sup>2</sup><br>(18 x Ø 0,10 mm)  | 3,5                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
| <b>328</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|    | blau<br>braun<br>grün/gelb                                                                                                 | blue<br>brown<br>green/yellow                                                                                                          | <b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(95 x Ø 0,10 mm)  | 6,8                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                    | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau                                                                                               | white<br>green<br>yellow<br>grey                                                                                                       | <b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm)  |                       |                                           |                  |
| <b>330</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | blau<br>braun<br>grün/gelb                                                                                                 | blue<br>brown<br>green/yellow                                                                                                          | <b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(95 x Ø 0,10 mm)  | 7,6                   | PUR<br>halogenfrei<br>halogen free        | schwarz<br>black |
|                                                                                    | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot                                                                                | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red                                                                                        | <b>6</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm)  |                       |                                           |                  |
| <b>331</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | blau<br>braun<br>grün/gelb                                                                                                 | blue<br>brown<br>green/yellow                                                                                                          | <b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(95 x Ø 0,10 mm)  | 8,0                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                    | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>schwarz<br>violett                                                          | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>black<br>violet                                                                     | <b>8</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm)  |                       |                                           |                  |
| <b>332</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | blau<br>braun<br>grün/gelb                                                                                                 | blue<br>brown<br>green/yellow                                                                                                          | <b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup><br>(128 x Ø 0,10 mm) | 9,1                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                    | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>grau/rosa<br>rot/blau<br>weiß/grün<br>braun/grün<br>weiß/gelb<br>gelb/braun | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>grey/pink<br>red/blue<br>white/green<br>brown/green<br>white/yellow<br>yellow/brown | <b>12</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(64 x Ø 0,10 mm) |                       |                                           |                  |

**LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free**

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                                    | Farbkennung<br>Color                                                                                        |                                                                                                              | Leiter<br>Lead                                       | Mantel / Outer jacket |                                           |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------|
|                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                     | Farbton<br>Color |
| <b>333</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
|    | blau<br>braun                                                                                               | blue<br>brown                                                                                                | <b>2</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(64 x Ø 0,10 mm)  | 8,8                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                     | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>schwarz<br>violett                                           | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>black<br>violet                                           | <b>8</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm)  |                       |                                           |                  |
| <b>337</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
|    | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>blau<br>braun                                                               | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>blue<br>brown                                                            | <b>6</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(42 x Ø 0,10 mm)  | 6,0                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
| <b>343</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>blau<br>braun                                                               | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>blue<br>brown                                                            | <b>6</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm)  | 5,1                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
| <b>344</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>blau<br>braun                                                | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>blue<br>brown                                             | <b>8</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm)  | 6,0                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
| <b>345</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>schwarz<br>violett<br>blau<br>braun                          | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>black<br>violet<br>blue<br>brown                          | <b>10</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm) | 6,3                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
| <b>346</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                    |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>schwarz<br>violett<br>grau/rosa<br>rot/blau<br>blau<br>braun | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>black<br>violet<br>grey/pink<br>red/blue<br>blue<br>brown | <b>12</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm) | 6,4                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                      |                       |                                           |                  |

## LUMFLEX® PUR halogenfrei • PUR halogen free




| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                                   | Farbkennung<br>Color                                                                                                                   |                                                                                                                                          | Leiter<br>Lead                                       | Mantel / Outer jacket |                                           |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------|
|                                                                                    |                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                      | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                     | Farbton<br>Color |
| <b>347</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                      |                       |                                           |                  |
|    | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>schwarz<br>violett<br>grau/rosa<br>rot/blau<br>weiß/grau<br>braun/grau<br>blau<br>braun | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>black<br>violet<br>grey/pink<br>red/blue<br>white/grey<br>brown/grey<br>blue<br>brown | <b>14</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm) | 7,2                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
| <b>348</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                      |                       |                                           |                  |
|   | braun<br>blau                                                                                                                          | brown<br>blue                                                                                                                            | <b>2</b> x 0,25 mm <sup>2</sup>                      | 6,0                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
|                                                                                    | weiß<br>grün<br>rosa<br>gelb<br>schwarz<br>grau<br>rot<br>violett<br>grau/rosa<br>rot/blau                                             | white<br>green<br>pink<br>yellow<br>black<br>grey<br>red<br>violet<br>grey/pink<br>red/blue                                              | <b>10</b> x 0,14 mm <sup>2</sup>                     |                       |                                           |                  |
| <b>354</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                      |                       |                                           |                  |
|  | weiß<br>braun<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>blau<br>rot                                                                           | white<br>brown<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>blue<br>red                                                                         | <b>8</b> x 0,14 mm <sup>2</sup><br>(72 x Ø 0,05 mm)  | 5,0                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | schwarz<br>black |
| <b>357</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                      |                       |                                           |                  |
|                                                                                    | schwarz<br>blau<br>braun                                                                                                               | black<br>blue<br>brown                                                                                                                   | <b>3</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm)  | 4,6                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | grau<br>grey     |

**LUMFLEX®**

**PUR halogenfrei, schweißfunkenfest**  
**PUR halogen free, welding spark proof**

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                 | Farbkennung<br>Color                          |                                                   | Leiter<br>Lead                                      | Mantel / Outer jacket |                                                                                                 |                  |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                  |                                               |                                                   |                                                     | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                                                                           | Farbton<br>Color |
| <b>241</b>                                                       |                                               |                                                   |                                                     |                       |                                                                                                 |                  |
|                                                                  | braun<br>blau<br>grün/gelb                    | brown<br>blue<br>green/yellow                     | <b>3</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(16 x Ø 0,21 mm) | 5,0                   | <b>PUR</b> halogenfrei,<br>schweißfunkenfest<br><b>PUR</b> halogen free<br>welding spark proof  | orange           |
| <b>251</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span> |                                               |                                                   |                                                     |                       |                                                                                                 |                  |
|                                                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz              | brown<br>white<br>blue<br>black                   | <b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(19 x Ø 0,15 mm) | 4,7                   | <b>PUR</b> halogenfrei,<br>schweißfunkenfest<br><b>PUR</b> halogen free<br>welding spark proof  | orange           |
| <b>259</b>                                                       |                                               |                                                   |                                                     |                       |                                                                                                 |                  |
|                                                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz<br>grün/gelb | brown<br>white<br>blue<br>black<br>green/yellow   | <b>5</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(16 x Ø 0,21 mm) | 5,5                   | <b>PUR</b> halogenfrei,<br>schweißfunkenfest<br><b>PUR</b> halogen free,<br>welding spark proof | orange           |
| <b>260</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span> |                                               |                                                   |                                                     |                       |                                                                                                 |                  |
|                                                                  | braun<br>blau<br>schwarz                      | brown<br>blue<br>black                            | <b>3</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(19 x Ø 0,15 mm) | 4,5                   | <b>PUR</b> halogenfrei,<br>schweißfunkenfest<br><b>PUR</b> halogen free,<br>welding spark proof | orange           |
| <b>268</b>                                                       |                                               |                                                   |                                                     |                       |                                                                                                 |                  |
|                                                                  | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>blau<br>braun | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>blue<br>brown | <b>6</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(19 x Ø 0,15 mm) | 6,0                   | <b>PUR</b> halogenfrei,<br>schweißfunkenfest<br><b>PUR</b> halogen free,<br>welding spark proof | orange           |

## LUMFLEX® PUR halogenfrei, geschirmt • PUR halogen free, shielded

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                                 | Farbkennung<br>Color                                         |                                                                  | Leiter<br>Lead                                      | Mantel / Outer jacket |                                                                              |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                  |                                                              |                                                                  |                                                     | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                                                        | Farbton<br>Color   |
| <b>288</b>                                                                       |                                                              |                                                                  |                                                     |                       |                                                                              | UL gelistet/listed |
|  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz                             | brown<br>white<br>blue<br>black                                  | <b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm) | 5,5                   | <b>PUR</b> halogenfrei,<br>geschirmt<br><b>PUR</b> halogen free,<br>shielded | schwarz<br>black   |
| <b>298</b>                                                                       |                                                              |                                                                  |                                                     |                       |                                                                              | UL gelistet/listed |
|  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz<br>grau                     | brown<br>white<br>blue<br>black<br>grey                          | <b>5</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(19 x Ø 0,15 mm) | 6,0                   | <b>PUR</b> halogenfrei,<br>geschirmt<br><b>PUR</b> halogen free,<br>shielded | schwarz<br>black   |
| <b>299</b>                                                                       |                                                              |                                                                  |                                                     |                       |                                                                              | UL gelistet/listed |
|  | braun<br>weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>blau<br>rot | brown<br>white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>blue<br>red | <b>8</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm) | 6,6                   | <b>PUR</b> halogenfrei,<br>geschirmt<br><b>PUR</b> halogen free,<br>shielded | schwarz<br>black   |

## PUR – PUR/PVC

- Gute Öl- und Chemikalienbeständigkeit
- Gute Abriebfestigkeit
- Good resistance to aggressive oils and chemicals
- Good abrasion resistance

## PUR – PUR/PVC

| Kabelbezeichnung<br>Cable number | Farbkennung<br>Color |               | Leiter<br>Lead                                       | Mantel / Outer jacket |                       |                  |
|----------------------------------|----------------------|---------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                                  |                      |               |                                                      | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material | Farbton<br>Color |
| <b>41</b>                        |                      |               |                                                      |                       |                       |                  |
|                                  | braun<br>blau        | brown<br>blue | <b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup><br>(192 x Ø 0,10 mm) | 7,2                   | <b>PUR/PVC</b>        | orange           |

## PUR – PUR/PVC

| Kabelbezeichnung<br>Cable number | Farbkennung<br>Color                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        | Leiter<br>Lead                                       | Mantel / Outer jacket |                                           |                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                     | Farbton<br>Color |
| <b>135</b>                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|                                  | braun<br>blau<br>grün/gelb                                                                                                                                                  | brown<br>blue<br>green/yellow                                                                                                                                                          | <b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup><br>(128 x Ø 0,10 mm) | 11,6                  | <b>PUR</b>                                | schwarz<br>black |
|                                  | gelb/braun<br>braun/grün<br>weiß<br>gelb<br>rosa<br>grau/braun<br>violett<br>rot<br>grau<br>rot/blau<br>grün<br>grau/rosa<br>weiß/grün<br>weiß/gelb<br>weiß/grau<br>schwarz | yellow/brown<br>brown/green<br>white<br>yellow<br>pink<br>grey/brown<br>violett<br>red<br>grey<br>red/blue<br>green<br>grey/pink<br>white/green<br>white/yellow<br>white/grey<br>black | <b>16</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(64 x Ø 0,10 mm) |                       |                                           |                  |
| <b>220</b>                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|                                  | braun<br>blau                                                                                                                                                               | brown<br>blue                                                                                                                                                                          | <b>2</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(64 x Ø 0,10 mm)  | 8,8                   | <b>PUR/PVC</b>                            | schwarz<br>black |
|                                  | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>schwarz<br>violett                                                                                                           | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>black<br>violett                                                                                                                    | <b>8</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(42 x Ø 0,10 mm)  |                       |                                           |                  |
| <b>355</b>                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|                                  | weiß/grau<br>schwarz<br>grün/gelb                                                                                                                                           | white/grey<br>black<br>green/yellow                                                                                                                                                    | <b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup><br>(128 x Ø 0,10 mm) | 11,6                  | <b>PUR</b>                                | schwarz<br>black |
|                                  | gelb/braun<br>braun/grün<br>weiß<br>gelb<br>rosa<br>grau/braun<br>braun<br>violett<br>rot<br>grau<br>rot/blau<br>grün<br>blau<br>grau/rosa<br>weiß/grün<br>weiß/gelb        | yellow/brown<br>brown/green<br>white<br>yellow<br>pink<br>grey/brown<br>brown<br>violett<br>red<br>grey<br>red/blue<br>green<br>blue<br>grey/pink<br>white/green<br>white/yellow       | <b>16</b> x 0,5 mm <sup>2</sup><br>(64 x Ø 0,10 mm)  |                       |                                           |                  |
| <b>358</b>                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                                           |                  |
|                                  | blau<br>schwarz<br>weiß<br>braun                                                                                                                                            | blue<br>black<br>white<br>brown                                                                                                                                                        | <b>4</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm)  | 5,2                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free | grau<br>grey     |



## PVC

- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- PVC geschirmt:  
Cu-Schirm: Drähte Ø 0,10 mm verzinkt /  
Bedeckung 85 % +/- 5 %
- **Besonders geeignet zum Einsatz in der Lebensmitteltechnik.**
- **Besonders geeignet zum Einsatz im Trockenbereich in der Förder-, Verpackungs- und Montagetechnik.**
- Outstanding resistance to chemicals
- PVC shielded:  
Cu shield: Wire Ø 0.10 mm, tinned /  
coverage 85 % +/- 5 %
- **Recommended for applications in food processing equipment.**
- **Recommended for applications in packaging, assembly and automatic production lines.**

## PVC

| Kabelbezeichnung<br>Cable number | Farbkennung<br>Color                          |                                                 | Leiter<br>Lead                                      | Mantel / Outer jacket |                       |                    |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
|                                  |                                               |                                                 |                                                     | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material | Farbton<br>Color   |
| <b>01</b>                        |                                               |                                                 |                                                     |                       |                       | UL gelistet/listed |
|                                  | braun<br>grün/gelb<br>blau                    | brown<br>green/yellow<br>blue                   | <b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(22 x Ø 0,20 mm) | 7,2                   | <b>PVC</b>            | orange             |
| <b>02</b>                        |                                               |                                                 |                                                     |                       |                       | UL gelistet/listed |
|                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz              | brown<br>white<br>blue<br>black                 | <b>4</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(16 x Ø 0,20 mm) | 6,3                   | <b>PVC</b>            | orange             |
| <b>03</b>                        |                                               |                                                 |                                                     |                       |                       | UL gelistet/listed |
|                                  | braun<br>blau                                 | brown<br>blue                                   | <b>2</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(22 x Ø 0,20 mm) | 6,8                   | <b>PVC</b>            | orange             |
| <b>04</b>                        |                                               |                                                 |                                                     |                       |                       | UL gelistet/listed |
|                                  | schwarz<br>blau<br>grün/gelb<br>braun<br>weiß | black<br>blue<br>green/yellow<br>brown<br>white | <b>5</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(16 x Ø 0,20 mm) | 6,8                   | <b>PVC</b>            | orange             |
| <b>05</b>                        |                                               |                                                 |                                                     |                       |                       | UL gelistet/listed |
|                                  | braun<br>schwarz<br>blau                      | brown<br>black<br>blue                          | <b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(22 x Ø 0,20 mm) | 7,2                   | <b>PVC</b>            | orange             |
| <b>06</b>                        |                                               |                                                 |                                                     |                       |                       | UL gelistet/listed |
|                                  | braun<br>blau<br>schwarz                      | brown<br>blue<br>black                          | <b>3</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(42 x Ø 0,10 mm) | 5,0                   | <b>PVC</b>            | orange             |

## PVC

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                 | Farbkennung<br>Color                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        | Leiter<br>Lead                                       | Mantel / Outer jacket |                       |                  |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material | Farbton<br>Color |
| <b>07</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                       |                  |
|                                                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz                                                                                                                                            | brown<br>white<br>blue<br>black                                                                                                                                                        | <b>4</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(32 x Ø 0,10 mm)  | 5,0                   | <b>PVC</b>            | orange           |
| <b>56</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                       |                  |
|                                                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz<br>grau                                                                                                                                    | brown<br>white<br>blue<br>black<br>grey                                                                                                                                                | <b>5</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(42 x Ø 0,10 mm)  | 5,7                   | <b>PVC</b>            | orange           |
| <b>205</b>                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                       |                  |
|                                                                  | braun<br>blau<br>grün/gelb                                                                                                                                                  | brown<br>blue<br>green/yellow                                                                                                                                                          | <b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(24 x Ø 0,20 mm)  | 5,5                   | <b>PVC</b>            | schwarz<br>black |
| <b>212</b>                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                       |                  |
|                                                                  | braun<br>blau<br>grün/gelb                                                                                                                                                  | brown<br>blue<br>green/yellow                                                                                                                                                          | <b>3</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(16 x Ø 0,20 mm)  | 5,0                   | <b>PVC</b>            | schwarz<br>black |
| <b>278</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span> |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                       |                  |
|                                                                  | braun<br>blau<br>grün/gelb                                                                                                                                                  | brown<br>blue<br>green/yellow                                                                                                                                                          | <b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup><br>(128 x Ø 0,10 mm) | 11,6                  | <b>PVC</b>            | schwarz<br>black |
|                                                                  | gelb/braun<br>braun/grün<br>weiß<br>gelb<br>rosa<br>grau/braun<br>violett<br>rot<br>grau<br>rot/blau<br>grün<br>grau/rosa<br>weiß/grün<br>weiß/gelb<br>weiß/grau<br>schwarz | yellow/brown<br>brown/green<br>white<br>yellow<br>pink<br>grey/brown<br>violett<br>red<br>grey<br>red/blue<br>green<br>grey/pink<br>white/green<br>white/yellow<br>white/grey<br>black | <b>16</b> x 0,50 mm <sup>2</sup><br>(64 x Ø 0,10 mm) |                       |                       |                  |
| <b>294</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span> |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                       |                  |
|                                                                  | braun<br>blau<br>schwarz                                                                                                                                                    | brown<br>blue<br>black                                                                                                                                                                 | <b>3</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm)  | 5,0                   | <b>PVC</b>            | schwarz<br>black |
| <b>295</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span> |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                      |                       |                       |                  |
|                                                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz                                                                                                                                            | brown<br>white<br>blue<br>black                                                                                                                                                        | <b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm)  | 5,2                   | <b>PVC</b>            | schwarz<br>black |

## PVC

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                 | Farbkennung<br>Color                                              |                                                                    | Leiter<br>Lead                                      | Mantel / Outer jacket |                       |                  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
|                                                                  |                                                                   |                                                                    |                                                     | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material | Farbton<br>Color |
| <b>296</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span> |                                                                   |                                                                    |                                                     |                       |                       |                  |
|                                                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz<br>grau                          | brown<br>white<br>blue<br>black<br>grey                            | <b>5</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(43 x Ø 0,10 mm) | 5,7                   | <b>PVC</b>            | schwarz<br>black |
| <b>320</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span> |                                                                   |                                                                    |                                                     |                       |                       |                  |
|                                                                  | blau<br>braun<br>grün/gelb                                        | blue<br>brown<br>green/yellow                                      | <b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(96 x Ø 0,10 mm) | 9,5                   | <b>PVC</b>            | schwarz<br>black |
|                                                                  | weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>rot<br>schwarz<br>violett | white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>red<br>black<br>violet | <b>8</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(42 x Ø 0,10 mm) |                       |                       |                  |

## PVC geschirmt • PVC shielded







| Kabelbezeichnung<br>Cable number | Farbkennung<br>Color                                         |                                                                  | Leiter<br>Lead                                      | Mantel / Outer jacket |                                     |                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------|
|                                  |                                                              |                                                                  |                                                     | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material               | Farbton<br>Color |
| <b>182</b>                       |                                                              |                                                                  |                                                     |                       |                                     |                  |
|                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz                             | brown<br>white<br>blue<br>black                                  | <b>4</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(19 x Ø 0,15 mm) | 5,5                   | <b>PVC</b><br>geschirmt<br>shielded | orange           |
| <b>183</b>                       |                                                              |                                                                  |                                                     |                       |                                     |                  |
|                                  | braun<br>weiß<br>blau<br>schwarz<br>grau                     | brown<br>white<br>blue<br>black<br>grey                          | <b>5</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(19 x Ø 0,15 mm) | 6,0                   | <b>PVC</b><br>geschirmt<br>shielded | orange           |
| <b>184</b>                       |                                                              |                                                                  |                                                     |                       |                                     |                  |
|                                  | braun<br>weiß<br>grün<br>gelb<br>grau<br>rosa<br>blau<br>rot | brown<br>white<br>green<br>yellow<br>grey<br>pink<br>blue<br>red | <b>8</b> x 0,25 mm <sup>2</sup><br>(14 x Ø 0,15 mm) | 6,6                   | <b>PVC</b><br>geschirmt<br>shielded | orange           |

## Feldbus-Kommunikation • Fieldbus communication

### Buskabel / Spannungsversorgungen • Bus cables / Power supplies

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                                                                                               | Farbkennung<br>Color         |                               | Leiter<br>Lead                                                                                                           | Mantel / Outer jacket                                          |                         |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                                |                              |                               |                                                                                                                          | Ø mm                                                           | Werkstoff<br>Material   | Farbton<br>Color                    |
| <b>41</b><br>                                                 | braun<br>blau                | brown<br>blue                 | <b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup><br>(192 x Ø 0,10 mm)                                                                     | 7,2                                                            | <b>PUR/PVC</b>          | orange                              |
| <b>97</b><br>Energieleitung flach<br>Energy cable flat<br>    | braun<br>blau                | brown<br>blue                 | <b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup><br>(75 x Ø 0,15 mm)                                                                      |                                                                | <b>Gummi<br/>rubber</b> | gelb<br>yellow                      |
| <b>98</b><br>Energieleitung flach<br>Energy cable flat<br>  | braun<br>blau                | brown<br>blue                 | <b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup><br>(75 x Ø 0,15 mm)                                                                      |                                                                | <b>Gummi<br/>rubber</b> | schwarz<br>black                    |
| <b>145</b><br>Energieleitung flach<br>Energy cable flat<br> | braun<br>blau                | brown<br>blue                 | <b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup><br>(84 x Ø 0,15 mm)                                                                      |                                                                | <b>TPE</b>              | schwarz<br>black                    |
| <b>146</b><br>Energieleitung flach<br>Energy cable flat<br> | braun<br>blau                | brown<br>blue                 | <b>2</b> x 1,50 mm <sup>2</sup><br>(84 x Ø 0,15 mm)                                                                      |                                                                | <b>TPE</b>              | gelb<br>yellow                      |
| <b>202</b><br>                                              | blau<br>schwarz<br>grün/gelb | blue<br>black<br>green/yellow | <b>3</b> x 0,75 mm <sup>2</sup><br>(42 x Ø 0,15 mm)<br><br>paarig verseilt / stranded in pairs:<br>grün/rot<br>green/red | <b>1</b> x <b>2</b> x 0,34 mm <sup>2</sup><br>(42 x Ø 0,10 mm) | 11,0                    | <b>PUR</b><br><br>violett<br>violet |

## Buskabel / Spannungsversorgungen • Bus cables / Power supplies

| Kabelbezeichnung<br>Cable number                                                   | Farbkennung<br>Color                                                         |                                   | Leiter<br>Lead                                                                           | Mantel / Outer jacket |                                                                      |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                    |                                                                              |                                   |                                                                                          | Ø mm                  | Werkstoff<br>Material                                                | Farbton<br>Color  |
| <b>203</b>                                                                         |                                                                              |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
| Power                                                                              | 2 x schwarz*<br>grün/gelb                                                    | 2 x black*<br>green/yellow        | <b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup><br>(128 x Ø 0,10 mm)                                     | 6,4                   | <b>PUR</b>                                                           | schwarz<br>black  |
|                                                                                    | * mit Nummerierung /<br>with numbering                                       |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
| <b>204</b>                                                                         |                                                                              |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
| Power                                                                              | 4 x schwarz*<br>grün/gelb                                                    | 4 x black*<br>green/yellow        | <b>5</b> x 1,00 mm <sup>2</sup><br>(128 x Ø 0,10 mm)                                     | 8,0                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free                            | schwarz<br>black  |
|                                                                                    | * mit Nummerierung /<br>with numbering                                       |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
| <b>253</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                              |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
|    | blau/weiß                                                                    | blue/white                        | <b>2</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (AWG 24)<br>(19 x Ø 0,13 mm)                             | 6,7                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free                            | schwarz<br>black  |
|                                                                                    | rot/schwarz                                                                  | red/black                         | <b>2</b> x 0,34 mm <sup>2</sup> (AWG 22)<br>(19 x Ø 0,16 mm)                             |                       |                                                                      |                   |
| <b>254</b>                                                                         |                                                                              |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
|  | rot<br>grün                                                                  | red<br>green                      | <b>2</b> x 0,38 mm <sup>2</sup><br>(19 x Ø 0,15 mm)                                      | 7,6                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei<br>halogen free                            | violett<br>violet |
| <b>283</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                              |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
|  | blau<br>rot<br>grün/gelb                                                     | blue<br>red<br>green/yellow       | <b>3</b> x 1,00 mm <sup>2</sup> (AWG 18)                                                 | 8,2                   | <b>PUR</b>                                                           | violett<br>violet |
|                                                                                    | paarig verseilt / stranded in pairs:<br>weiß/braun<br>grün/gelb<br>grau/rosa |                                   | <b>3</b> x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (AWG 24)<br>white/brown<br>green/yellow<br>grey/pink |                       |                                                                      |                   |
| <b>284</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                              |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
|  | paarig verseilt / stranded in pairs:<br>weiß/braun<br>grün/gelb<br>grau/rosa |                                   | <b>6</b> x 0,25 mm <sup>2</sup> (3 x 2 x 0,25)<br>(32 x Ø 0,10 mm)                       | 7,3                   | <b>PUR</b>                                                           | violett<br>violet |
| <b>342</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                              |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
|  | weiß<br>gelb<br>blau<br>orange                                               | white<br>yellow<br>blue<br>orange | <b>4</b> x 0,38 mm <sup>2</sup> (AWG 22)<br>(19 x Ø 0,16 mm)                             | 6,2                   | <b>PUR</b><br>halogenfrei,<br>geschirmt<br>halogen free,<br>shielded | grün<br>green     |
| <b>613</b> <span style="float: right;">UL gelistet/listed</span>                   |                                                                              |                                   |                                                                                          |                       |                                                                      |                   |
|  | paarig verseilt / stranded in pairs:<br>blau/weiß<br>rot/schwarz             |                                   | <b>1 x 2</b> x AWG 18<br><b>1 x 2</b> x AWG 15<br>(19 x AWG 30)                          | 12,0                  | <b>PVC</b>                                                           | grau<br>grey      |



## Hinweise zum Anschließen und Verlegen von Kabeln · Cable Installation Guide

**Vermeiden Sie häufige Fehler beim Anschließen und Verlegen von Kabeln!** Ein ordnungsgemäßes Anschließen, Verlegen und Warten von Kabelsystemen ist die beste Gewähr für hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des Kabelsystems.

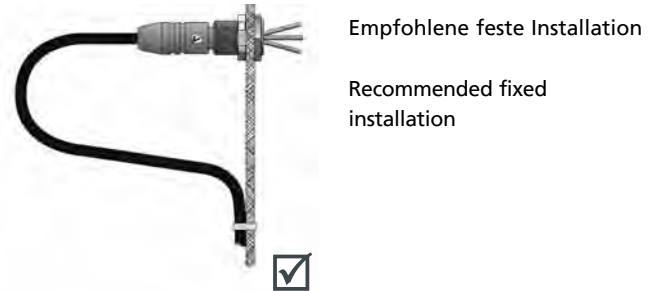
**Avoiding common cabling pitfalls!** Proper installation and maintenance of cabling systems will ensure high operational dependability and longevity of the system.

### Biegeradius

Durch einen angemessenen Biegeradius können die beim Biegen auftretenden Spannungen absorbiert und damit die Lebensdauer des Kabels verlängert werden. Eine Vergrößerung des Biegeradius kann zu einer wesentlichen Verlängerung der Lebensdauer des Kabels und damit zu einer Senkung der Kosten führen.

### Bend radius

Procuring commensurate bend radius allows the cable to absorb the impact of bending, with less tension, thereby, increasing its life cycle. Increasing bend radius can significantly increase the duration of the cable's life and reduce costs.

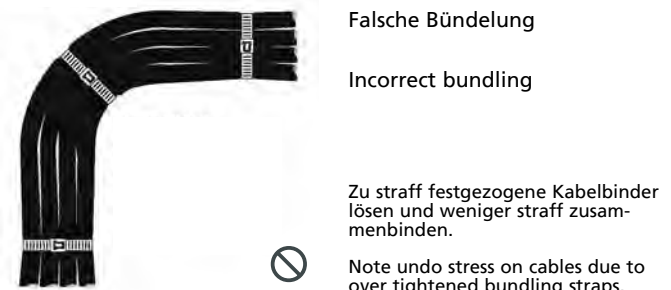
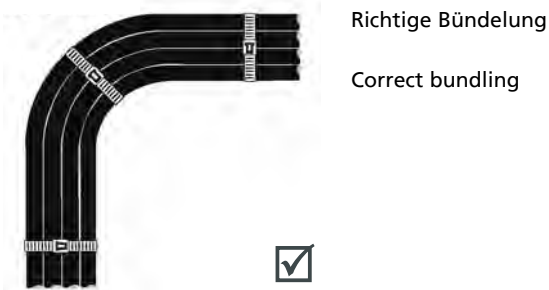


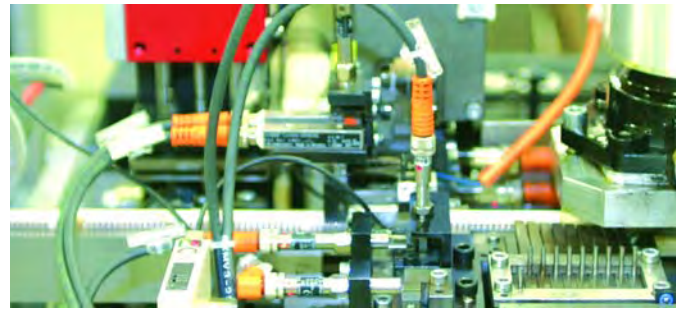
### Bündelung

Beim Anschließen einzelner Kabel an ein Gerät und beim Zusammenbinden von Kabeln darauf achten, dass die Kabel von den Kabelbindern nicht gekniffen oder deformiert werden. Richtig gebundene Kabel sind leicht und ohne Belastung zu bewegen, wodurch sich die Lebensdauer verlängert.

### Cable bundling

When attaching single cables to equipment, or bundling several cables together, care must be taken that the cable ties do not pinch or deform the cable. Correct cable bundling enables movement without stress to the cable, which will translate into long lasting usage.





### Anschließen von Kabeln an bewegliche Geräte

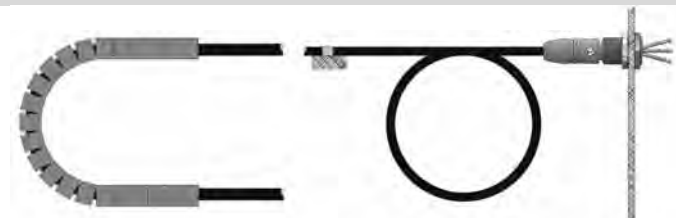
Anschluss- und Verbindungsleitungen, die Bewegungen zwischen zwei Punkten ausgesetzt sind, müssen ausreichend lang bemessen sein, um übermäßige Belastungen der Kabel und Stecker zu vermeiden. In diesem Fall ist die Bildung von Kabelschleifen und C-förmigen Verlegestrecken zu empfehlen.

### Installation of cable for motion applications

When connected cable is subjected to any motion between two points, the cable length should be adequate to prevent any undue stress on the cable or plugs. Cable loops and C-tracks are the solution to eliminate cable stress due to motion.



Kabelschleife  
Cable loop



C-förmige Verlegestrecke  
(Schleppkette)  
C-Track

Geschlossene Schleife  
Closed loop

### Belastungen

Durch die Bildung einer ausreichend großen Schleife an den Anschlussstellen lassen sich übermäßiger Verschleiß und häufige Probleme durch die nachfolgend dargestellten Belastungen vermeiden. Bei Lumberg Automation Anschluss- und Verbindungsleitungen ermöglichen robuste, fest angegossene Griffkörper zusammen mit einer richtig gebildeten Schleife eine sehr gute Entlastung von Stecker und Kabel.

### Stress points

Implementing a sufficient stress loop from a connection point will reduce excessive wear and eliminate a common problem: stress points pictured below. Note the rugged overmolded body, which provides exceptional stress relief in conjunction with the correctly installed stress loop.

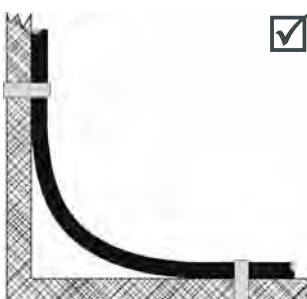


Entlastungsschleife – richtig  
Correct stress loop

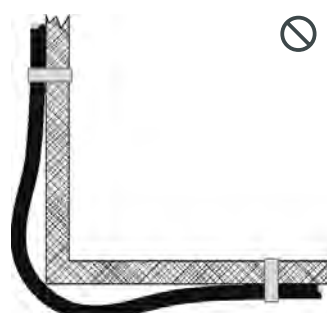


Entlastungsschleife – falsch  
Incorrect stress loop

Beachten Sie die Belastung an Gehäuse und Kabel aufgrund der zu kleinen Kabelschleife.  
Note stress on housing and cable due to small cable loop.



Zu empfehlen: Verlegen in einer Ecke  
Recommended inside cornering  
Bei Biegungen in Ecken bzw. um Ecken herum großzügiger verlegen.  
Note generous allowance for bending around and within corners.



Ein äußeres Umführen des Kabels ist nicht zu empfehlen.  
Outside cornering is NOT recommended  
An scharfen Kanten und Befestigungspunkten das Kabel entsprechend großzügiger verlegen.  
Make allowance for sharp corners and extra stress to cable at fastening points.



## IP-Code allgemein · IP Code in general

Elektrische Betriebsmittel müssen aus Sicherheitsgründen gegen Einflüsse von außen geschützt werden. Diese Aufgabe übernehmen Gehäuse, die das elektrische Betriebsmittel gegen Berührung mit gefährlichen Teilen, das Eindringen von festen Fremdkörpern sowie Staub, Feuchtigkeit und Wasser schützen.

Die deutschen Normen DIN EN 60529 mit dem Titel „Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)“ und DIN 40050-9 „Straßenfahrzeuge; IP-Schutzarten; Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren; Elektrische Ausrüstung“ bilden die Grundlage für die Bestimmung und Kennzeichnung der Schutzart eines Produktes und geben zusätzliche Informationen in Verbindung mit einem solchen Schutz.

For safety, electrical equipment must be protected from any external interference. This is ensured by enclosures which protect the electrical equipment from contact with dangerous parts and prevent ingress of solid foreign objects, dust, humidity and water.

The German Standard DIN EN 60529, titled "Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)" and the Standard DIN 40050-9 titled "Vehicles; IP Protection classes; protection against solid foreign objects, water and contact; Electrical equipment" are the basis for the definition and identification of the protection class for a product and provide additional information regarding such protection.

### Schutzarten nach DIN EN 60529 (IEC 529/VDE 047 T1)




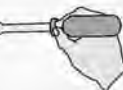



### International protection classes according to DIN EN 60529 (IEC 529/VDE 047 T1)

#### Erste Kennziffer | First index figure

#### Schutzgrad gegen Eindringen von festen Fremdkörpern

#### Protection class - protection against solid foreign objects penetrating the product

|                                 |                                                                                                                                  |                                                                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IP</b><br>Ingress Protection | <b>6</b><br>erste Kennziffer<br>first index figure<br><b>Schutz gegen feste<br/>Fremdkörper</b><br>Foreign objects<br>protection | <b>7</b><br>zweite Kennziffer<br>second index figure<br><b>Schutz gegen Wasser</b><br>Water protection |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Kennziffer<br>Index | Schutzumfang<br>Degree of protection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>0</b>            |  Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper<br>No protection against accidental contact, no protection against solid foreign bodies                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>1</b>            |  Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 50$ mm<br>Protection against contact with any large area by hand and against solid foreign bodies with $\varnothing > 50$ mm                                                                | Die Objektsonde, Kugel 50 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen<br>The sample object, a ball of 50 mm diameter, must not penetrate the enclosure completely                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2</b>            |  Schutz gegen Berührung mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 12$ mm<br>Protection against contact with the fingers, protection against solid foreign bodies with $\varnothing > 12$ mm                                                                             | Die Objektsonde, Kugel 12,5 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen<br>The sample object, a ball of 12.5 mm diameter, must not penetrate the enclosure completely                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>3</b>            |  Schutz gegen Berührung mit Werkzeug, Drähten o. ä. mit $\varnothing > 2,5$ mm, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 2,5$ mm<br>Protection against tools, wires or similar objects with $\varnothing > 2.5$ mm, protection against solid foreign bodies with $\varnothing > 2.5$ mm | Die Objektsonde, Kugel 2,5 mm Durchmesser darf überhaupt nicht eindringen<br>The sample object, a ball of 2.5 mm diameter, must not penetrate the enclosure at all                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>4</b>            |  wie 3, jedoch $\varnothing > 1$ mm<br>just like 3 except for the size difference of $\varnothing > 1$ mm                                                                                                                                                                                  | Die Objektsonde, Kugel 1,0 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen<br>The sample object, a ball of 1.0 mm diameter, must not penetrate the enclosure at all                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>5</b>            |  Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubbablagerung im Inneren<br>Full protection against contact, protection against interior injurious dust deposits                                                                                                                                  | Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber Staub darf nicht in einer solchen Menge eindringen, dass das zufriedenstellende Arbeiten des Gerätes oder die Sicherheit beeinträchtigt wird<br>Ingress of dust is not prevented completely but dust may only enter to such extent that the amount of dust does not interfere with normal operation or compromise safety |
| <b>6</b>            |  Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub<br>Total protection against contact, protection against penetration of dust                                                                                                                                       | Kein Eindringen von Staub<br>Ingress of dust is prevented completely                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Darstellung in Anlehnung an/diagram in accordance with DIN VDE 470, DIN EN 60529, IEC 529

Quelle/source: ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V.










**Schutzarten nach DIN EN 60529 (IEC 529/VDE 047 T1)**  
**International protection classes according to DIN EN 60529 (IEC 529/VDE 047 T1)**

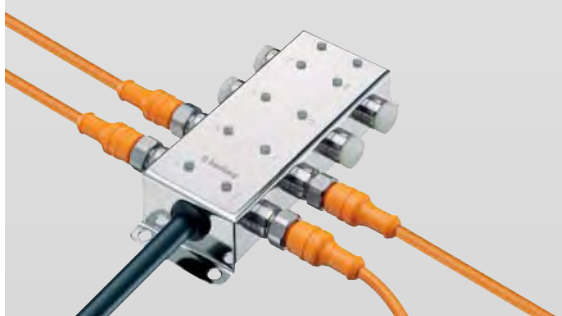
**Zweite Kennziffer | Second index figure**

**Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser mit schädlichen Wirkungen**

**Protection class - protection against ingress of water with adverse effects**

|                                 |                                                                                                                           |                                                                                                        |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IP</b><br>Ingress Protection | <b>6</b><br>erste Kennziffer<br>first index figure<br><b>Schutz gegen feste Fremdkörper</b><br>Foreign objects protection | <b>7</b><br>zweite Kennziffer<br>second index figure<br><b>Schutz gegen Wasser</b><br>Water protection |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Kennziffer Index     | Schutzumfang Degree of protection                                                                                                                                                  |                                                                 | Definition                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>0</b>             | Kein Wasserschutz                                                                                                                                                                  | No protection against water                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1</b>             |  Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen                                                    | Protection against vertical water drips                         | Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben                                                                                                                                                                                                    | Vertically falling water drops must not have any adverse effects                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2</b>             |  Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 15° aus der Senkrechten  | Protection against water drips (up to a 15° angle)              | Senkrecht fallenden Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist                                                                                                              | Vertically falling water drops must not have any adverse effects when the enclosure is tilted up to 15° on either side of the vertical                                                                                                                                                        |
| <b>3</b>             |  Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten | Protection against diagonal water drips (up to a 60° angle)     | Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben                                                                                                                                               | Water, sprayed at an angle up to 60° on either side of the vertical, must not have any adverse effects                                                                                                                                                                                        |
| <b>4</b>             |  Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen                                                 | Protection against splashed water from all directions           | Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben                                                                                                                                                                       | Water, splashed against the enclosure from any direction, must not have any adverse effects                                                                                                                                                                                                   |
| <b>5</b>             |  Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel                                         | Protection against water (out of a nozzle) from all directions  | Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben                                                                                                                                                      | Water, projected in jets against the enclosure from any direction, must not have any adverse effects                                                                                                                                                                                          |
| <b>6</b>             |  Schutz gegen Wassereindringung bei vorübergehender Überflutung                                 | Protection against temporary flooding                           | Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben                                                                                                                                              | Water, projected in powerful jets against the enclosure from any direction, must not have any adverse effects                                                                                                                                                                                 |
| <b>7</b>             |  Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen                                       | Protection against temporary submersion in water                | Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse unter genormten Druck- und Zeitbedingungen zeitweilig in Wasser untergetaucht ist                                                                                    | Water may only enter to such extent that the amount of water entering the enclosure does not cause any adverse effects when the enclosure is temporarily immersed in water; standardized pressure and time conditions apply                                                                   |
| <b>8</b>             |  Schutz gegen Wassereindringung bei dauerhaftem Untertauchen                                    | Protection against permanent submersion in water                | Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist unter Bedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden, müssen jedoch schwieriger sein als für die Kennziffer 7 | Water may not ingress to such extent that it causes any adverse effects when the enclosure is continuously immersed in water, under conditions that have been agreed upon by the manufacturer and the user; the conditions must be more difficult than the conditions described under digit 7 |
| <b>9</b><br><b>K</b> |  Geschützt gegen Wasser bei Hochdruck- / Dampfstrahlreinigung                                   | Protected against water from high-pressure / steam jet cleaners | Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.                                                                                                                                     | Water, directed against the enclosure from any direction under extremely high pressure, must not have any adverse effects                                                                                                                                                                     |



## Produktspezifische Normen · Product specific standards

Die nachfolgend genannten Normen werden für die Bemessung und Prüfung unserer Produkte verwendet:

The standards mentioned below are used to measure and test our products:

### DIN EN 61131-2

#### Speicherprogrammierbare Steuerungen – Teil 2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen

In dieser Norm sind die allgemeinen Definitionen der Spannungsversorgungs- und I/O-Schnittstelle von aktiven Komponenten vorgegeben. Des Weiteren dient diese Norm als Grundlage der Prüfpezifikation.

#### Programmable logic controllers – part 2: equipment requirements and tests

This standard contains the general definitions of the supply voltage and I/O interfaces of active components. This standard also serves as the basis of the test specification.

### DIN IEC 61076-2-101 / DIN IEC 61076-2-104

#### Steckverbinder für elektronische Einrichtungen

##### Teil 2-101: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder M12 mit Schraubverriegelung für Niederspannungsanwendungen

##### Teil 2-104: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder M8 mit Schraub- oder Rastverriegelung für Niederspannungsanwendungen

In diesen Normen sind die konstruktiven Richtlinien der M12- und M8-Steckverbinder vorgegeben. Des Weiteren dienen diese Normen als Grundlage der Prüfpezifikation.

#### Connectors for electronic equipment

##### Part 2-101: circular connectors – design specification for screw locking M12 connectors for low voltage applications

##### Part 2-104: circular connectors – design specifications for screw locking or snap locking M8 connectors for low voltage applications

These standards specify the mechanical design guidelines for M12 and M8 connectors. These standards also serve as the basis of the test specification.

### DIN EN 175301-803

#### Bauartspezifikation: Rechteckige Steckverbinder – Flachkontakte mit 0,8 mm Dicke – Unverlierbare Verriegelungsschraube

In dieser Norm sind die konstruktiven Richtlinien der Ventilsteckverbinder vorgegeben. Des Weiteren dient diese Norm als Grundlage der Prüfpezifikation.

#### Design specification: Rectangular connectors – 0.8 mm thick flat contacts – captive locking screws

This standard specifies the mechanical design guidelines for valve connectors. This standard also serves as the basis of the test specification.

### DIN EN 60664-1

#### Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen

Diese Norm ist der Ersatz für die DIN VDE 0110-1, die bis zum Ende der Übergangsfrist im Mai 2006 weiterhin gültig ist. In diesen Normen wird die Bemessung der Luft- und Kriechstrecken in Abhängigkeit von Einsatzbereich, Werkstoff und Verschmutzungsgrad definiert.

#### Coordination of the insulation of electrical equipment in low voltage systems – part 1: basics, requirements and tests

This standard replaces DIN VDE 0110-1, which stays valid until the end of the transitional period in May 2006. The measurement of air gaps and creepage distances depending on the area of use, the material and the degree of soiling are defined in this standard.

## Allgemeine Prüfnormen · General test standards

### DIN EN 61984

#### Steckverbinder – Sicherheitsanforderungen und Prüfungen

Diese Norm ist der Ersatz für die DIN VDE 0627, die bis zum Ende der Übergangsfrist im Oktober 2004 gültig war. Zusätzlich zu den produktspezifischen Normen für Steckverbinder, wird diese Norm für weitere konstruktive Anforderungen und für einzelne Prüfungen herangezogen.

#### Connectors – safety requirements and tests

This standard replaces DIN VDE 0627, which was valid until the end of the transitional period in October 2004. In addition to the product specific standards for connectors, this standard is used for further mechanical design requirements and for individual tests.

### DIN EN 60512

#### Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren

Diese Normenserie dient zur Festlegung der Prüfbedingungen von Steckverbindern. Auszug aus dem Prüfprogramm sind: klimatische/mechanische Prüfungen, Prüfbeschreibung zu den konstruktiven Merkmalen der Steckverbinder wie z.B. Strombelastbarkeit und Isolationswiderstand.

#### Connectors for electronic equipment – Basic testing and measurements

This series of standards serves to define the test conditions for connectors. The test program includes: climate/mechanical tests, test description of the mechanical characteristics of connectors such as max. current and insulation resistance.

### DIN EN 60068

#### Umweltprüfungen

In dieser Normenserie werden die möglichen Umweltbeeinflussungen definiert. Dazu zählen unter anderem die klimatischen Beeinflussungen, wie trocken Wärme, Kälte, feuchte Wärme und Temperaturzyklen sowie auch mechanischen Beeinflussungen, wie z.B. Schwingen und Schocken. Mit diesen Prüfungen werden die Einflüsse der Einsatzumgebung im Labor nachgewiesen.

#### Environmental tests

In this series of tests the possible influences on the environment are defined. Amongst other things, this includes climatic influences such as dry heat, coldness, moist heat and temperature cycles as well as mechanical influences such as vibration and shock. With these tests, the influences from the location to be used are checked.

### DIN EN 60529

#### Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

In dieser Norm ist der IP-Code definiert. Weiterhin werden der Prüfaufbau und die Prüfbedingungen, zum bestehen der IP-Codierung vorgeschrieben.

#### Protection class due to housing (IP code)

In this standard the IP code is defined. The test setup and the test conditions necessary to comply with the IP coding are prescribed.

### DIN 40050-9

#### Straßenfahrzeuge; IP-Schutzarten; Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren; Elektrische Ausrüstung

Diese Norm wird als Erweiterung der **DIN EN 60529** herangezogen, um eine höhere Prüfschärfe der Staubdichtigkeit zu erlangen. Zusätzlich wird die Hochdruck-/Dampfstrahl-Reinigung (IPx9K) in dieser Norm beschrieben. Die Schutzart IP69K wird nicht nur für den KFZ-Bereich, sondern vermehrt im Lebensmittel-Produktbereich (Food and Beverage) vorausgesetzt.

#### Street vehicles, IP protection class, protection from foreign bodies, water and accidental contact, electrical equipment

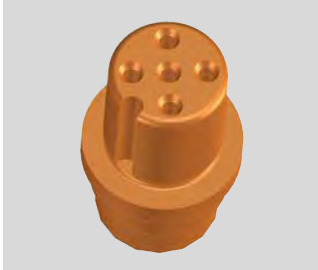
This standard is used as an extension to **DIN EN 60529**, to be able to get more precise test results for dust proofing. This standard also describes high pressure/steam jet cleaning (IPx9K). Ingress protection class IP69K is not only used for cars. Increasingly, it is used as a point of reference in the Food and Beverage Industry.

## Codierung von M12-Steckverbindern · Coding of M12 connectors

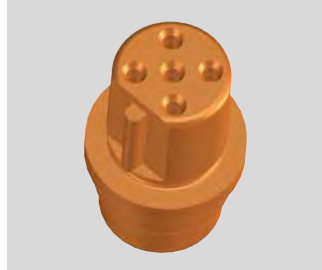
Durch die Codierung von M12-Steckverbindern mittels eines Zapfens oder einer Nut am Kontaktträger wird verhindert, dass ansonsten gleiche Steckverbinder beim Stecken vertauscht werden. Unterschieden wird zwischen der Standard-Codierung A, der B-Codierung (Reverse Key) für Feldbusanwendungen wie z.B. Profibus, der C-Codierung (Double Key; auch U-Codierung genannt) und der D-Codierung für Ethernet-Anwendungen.

The coding of M12 connectors with a pin or a slot on the contact insert prevents identical connectors from being plugged in to the wrong place. A difference is drawn between the standard coding A, the B coding (reverse key) for Fieldbus applications such as Profibus, the C coding (double key, also known as U coding) and the D coding for Ethernet applications.

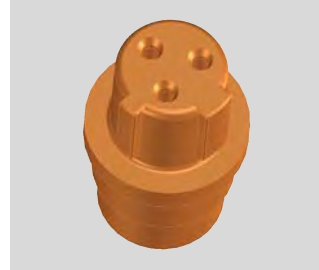
A-Codierung | A coding



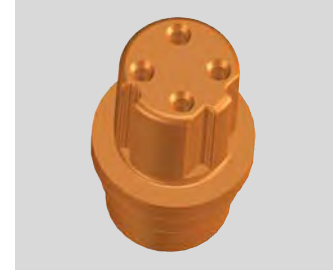
B-Codierung | B coding



C-Codierung | C coding



D-Codierung | D coding



## Schirmung · Shielding

Die Schirmung ist eine elektrisch leitende Schutzummantelung, die ein Übertragungsmedium umgibt. Die Abschirmung von Leitungen erfolgt meist in Form von Kupfergeflechten und Aluminiumfolien. Sie reduziert elektromagnetische Einstreuungen und Interferenzen auf die signalführenden Leiter sowie Streuungen aus dem Kabel auf die Umwelt. Hierdurch wird die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gesteigert.

Bei EMV-kritischen Anwendungen ist die Verwendung von abgeschirmten Steckverbindern und Leitungen empfehlenswert. Sowohl die Einstrahlung von äußeren Störfeldern in Steckverbinder und Leitung als auch die Abstrahlung in die Umgebung werden mittels schirmbarer Steckverbinder wirksam unterdrückt.



Besonders für die Übertragung empfindlicher Signale sowie für die Übertragung von Daten mit hohen Übertragungsraten sind abgeschirmte Steckverbinder und Leitungen notwendig.

A shield is an electrically conductive protective coating around a transmission medium. Wires are usually shielded with a copper braid or with aluminum foil. It reduces electromagnetic interference to the wire carrying the signal as well as reducing emissions from the wire to the environment. This increases the electromagnetic compatibility (EMC).

For applications where EMC is critical, the use of shielded connectors and cables is advisable. Both the susceptibility of connectors and cables to external radiation as well as emissions into the environment are effectively prevented by shielded connectors.



Shielded connectors and cables are particularly necessary for the transmission of sensitive signals as well as for the transmission of high-speed data.

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page | Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| 0903 UTL 101                      | 10891                   | 4.42          | 0911 ANC 101                      | 10926                   | 2.40          |
| 0905 203 301/5 M                  | 13529                   | 5.22 / 6.41   | 0911 ANC 401                      | 10927                   | 2.41          |
| 0905 203 301/10 M                 | 27421                   | 5.22 / 6.41   | 0911 ANC 403                      | 10929                   | 2.38          |
| 0905 203 301/15 M                 | 71288                   | 5.22 / 6.41   | 0911 ANC 406                      | 10930                   | 2.43          |
| 0905 203 302/0,6 M                | 71289                   | 5.22 / 6.41   | 0911 ANC 407/2 M                  | 10931                   | 2.42          |
| 0905 204 301/5 M                  | 13504                   | 4.49          | 0911 ANC 407/5 M                  | 10932                   | 2.42          |
| 0905 204 301/10 M                 | 55600                   | 4.49          | 0911 ANC 407/10 M                 | 12822                   | 2.42          |
| 0905 204 301/15 M                 | 81914                   | 4.49          | 0911 ANC 408                      | 10933                   | 2.43          |
| 0905 204 302/0,6 M                | 84214                   | 4.49          | 0911 ANC 409                      | 2240                    | 2.48          |
| 0905 204 303/5 M                  | 81779                   | 4.49          | 0911 ANC 410/0,3 M                | 15933                   | 2.42          |
| 0905 204 303/10 M                 | 81973                   | 4.49          | 0911 ANC 410/0,6 M                | 15944                   | 2.42          |
| 0905 204 303/15 M                 | 81912                   | 4.49          | 0911 ANC 410/1 M                  | 15934                   | 2.42          |
| 0905 204 308/5 M                  | 82061                   | 4.50          | 0911 ANC 410/2 M                  | 15946                   | 2.42          |
| 0905 204 308/10 M                 | 82062                   | 4.50          | 0911 ANC 410/5 M                  | 15945                   | 2.42          |
| 0905 204 308/15 M                 | 82063                   | 4.50          | 0911 ANC 410/10 M                 | 15932                   | 2.42          |
| 0905 204 309/0,6 M                | 84528                   | 4.50          | 0911 ANC 410/15 M                 | 15943                   | 2.42          |
| 0905 204 310/5 M                  | 82158                   | 4.50          | 0911 ANC 413                      | 56013                   | 2.43          |
| 0905 204 310/10 M                 | 82159                   | 4.50          | 0911 ANC 415                      | 65580                   | 2.43          |
| 0905 204 310/15 M                 | 82160                   | 4.50          | 0913 ATL 002/0,35 M               | 10938                   | 2.45          |
| 0905 356 304/5 M                  | 82164                   | 6.42          | 0913 ATL 003                      | 28251                   | 2.44          |
| 0905 356 304/10 M                 | 82165                   | 6.42          | 0913 ATL 004/1 M                  | 29213                   | 2.45          |
| 0905 356 304/15 M                 | 82176                   | 6.42          | 0915 034 101/1 M                  | 29716                   | 2.46          |
| 0905 356 305/0,6 M                | 84527                   | 6.42          | 0915 034 101/3 M                  | 29717                   | 2.46          |
| 0905 356 306/5 M                  | 82180                   | 6.42          | 0915 034 101/5 M                  | 29718                   | 2.46          |
| 0905 356 306/10 M                 | 82181                   | 6.42          | 0920 CSL 001                      | 60381                   | 9.8           |
| 0905 356 306/15 M                 | 82182                   | 6.42          | 0920 DSL 001                      | 61262                   | 9.8           |
| 0905 356 311/5 M                  | 75618                   | 6.42          | 0920 PSL 001                      | 61261                   | 9.8           |
| 0905 356 311/10 M                 | 75617                   | 6.42          | 0921 UEC 001                      | 61276                   | 9.24          |
| 0905 356 311/15 M                 | 75616                   | 6.42          | 0921 UEC 500                      | 61277                   | 9.22          |
| 0905 356 312/0,6 M                | 75619                   | 6.42          | 0921 UEC 501                      | 61280                   | 9.22          |
| 0905 356 313/5 M                  | 82161                   | 6.42          | 0921 UEC 502                      | 61282                   | 9.22          |
| 0905 356 313/10 M                 | 82162                   | 6.42          | 0921 UEC 503                      | 61283                   | 9.22          |
| 0905 356 313/15 M                 | 82163                   | 6.42          | 0921 UEC 504                      | 61285                   | 9.22          |
| 0906 UAC 201                      | 7659                    | 16.8          | 0921 UEC 505                      | 61296                   | 9.22          |
| 0906 UFC 201                      | 6879                    | 14.50         | 0922 UEM 011                      | 61297                   | 9.10          |
| 0906 UFC 202                      | 53615                   | 14.50         | 0922 UEM 012                      | 61299                   | 9.10          |
| 0906 UMC 201                      | 2299                    | 14.24         | 0922 UEM 013                      | 60382                   | 9.10          |
| 0906 UMC 202                      | 53646                   | 14.24         | 0922 UEM 014                      | 61303                   | 9.10          |
| 0906 UTP 101                      | 7843                    | 11.14         | 0922 UEM 015                      | 61305                   | 9.10          |
| 0906 UTP 201                      | 6906                    | 11.18         | 0922 UEM 016                      | 61308                   | 9.10          |
| 0906 UTP 202                      | 2298                    | 11.18         | 0922 UEM 020                      | 61310                   | 9.18          |
| 0906 UTP 203                      | 43940                   | 11.20         | 0922 UEM 021                      | 61311                   | 9.18          |
| 0906 UTP 204                      | 43941                   | 11.20         | 0922 UEM 022                      | 61265                   | 9.18          |
| 0906 UTP 301                      | 2236                    | 11.14         | 0922 UEM 023                      | 61278                   | 9.18          |
| 0906 UTP 302                      | 16588                   | 11.16         | 0922 UEM 024                      | 60383                   | 9.18          |
| 0906 UTP 303                      | 3047                    | 11.16         | 0922 UEM 030                      | 61298                   | 9.14          |
| 0909 UAC 101                      | 10901                   | 16.4          | 0922 UEM 031                      | 61301                   | 9.14          |
| 0910 ASL 132                      | 74852                   | 2.14          | 0922 UEM 032                      | 61302                   | 9.14          |
| 0910 ASL 133                      | 74901                   | 2.20          | 0922 UEM 033                      | 61306                   | 9.14          |
| 0910 ASL 134                      | 74902                   | 2.26          | 0922 UEM 034                      | 61307                   | 9.12          |
| 0910 ASL 135                      | 74903                   | 2.32          | 0922 UEM 035                      | 61309                   | 9.12          |
| 0910 ASL 403                      | 10919                   | 2.18          | 0922 UEM 040                      | 61312                   | 9.20          |
| 0910 ASL 408                      | 26819                   | 2.30          | 0922 UEM 041                      | 61313                   | 9.20          |
| 0910 ASL 409                      | 26823                   | 2.12          | 0922 UEM 042                      | 61314                   | 9.20          |
| 0910 ASL 410                      | 26821                   | 2.24          | 0922 UEM 043                      | 61315                   | 9.20          |
| 0910 ASL 412                      | 44429                   | 2.16          | 0922 UEM 050                      | 61317                   | 9.16          |
| 0910 ASL 414                      | 52606                   | 2.28          | 0925 UAC 400/3 M                  | 80702                   | 9.24          |
| 0910 ASL 419                      | 46877                   | 2.22          | 0930 CSL 107                      | 54153                   | 5.12          |
| 0910 ASL 424                      | 52620                   | 2.34          | 0930 CSL 108                      | 54154                   | 5.8           |
| 0910 ASL 425                      | 52858                   | 2.36          | 0930 CSL 109                      | 54186                   | 5.10          |
| 0910 ASL 501                      | 30606                   | 2.10          | 0930 CSL 113                      | 54187                   | 5.16          |
| 0911 ANC 002/5 M                  | 10925                   | 2.38          | 0930 CSL 114                      | 54188                   | 5.14          |
| 0911 ANC 002/10 M                 | 12749                   | 2.38          | 0930 DSL 107                      | 29950                   | 6.22          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| 0930 DSL 108                      | 29794                   | 6.14          |
| 0930 DSL 109                      | 29796                   | 6.16          |
| 0930 DSL 113                      | 51889                   | 6.30          |
| 0930 DSL 114                      | 53718                   | 6.26          |
| 0930 DSL 311                      | 45133                   | 6.24          |
| 0930 DSL 312                      | 45134                   | 6.18          |
| 0930 DSL 313                      | 45135                   | 6.20          |
| 0930 DSL 314                      | 50629                   | 6.32          |
| 0930 DSL 315                      | 53746                   | 6.28          |
| 0930 DSL 650                      | 75853                   | 6.10          |
| 0930 DSL 651                      | 75854                   | 6.8           |
| 0930 DSL 700                      | 75849                   | 6.34          |
| 0930 DSL 701                      | 75850                   | 6.12          |
| 0931 DNC 301                      | 17158                   | 6.36          |
| 0935 253 101/1 M                  | 39651                   | 5.19 / 6.39   |
| 0935 253 101/2 M                  | 10961                   | 5.19 / 6.39   |
| 0935 253 101/3 M                  | 39531                   | 5.19 / 6.39   |
| 0935 253 101/5 M                  | 41457                   | 5.19 / 6.39   |
| 0935 253 102/1 M                  | 71246                   | 5.19 / 6.39   |
| 0935 253 102/2 M                  | 10963                   | 5.19 / 6.39   |
| 0935 253 102/3 M                  | 71249                   | 5.19 / 6.39   |
| 0935 253 102/5 M                  | 71250                   | 5.19 / 6.39   |
| 0935 253 103/0,3 M                | 10964                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/0,6 M                | 63296                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/1 M                  | 10965                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/2 M                  | 10966                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/3 M                  | 10967                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/5 M                  | 10968                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/10 M                 | 26747                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/15 M                 | 27866                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/20 M                 | 27423                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 103/25 M                 | 45847                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 104/1 M                  | 10969                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 104/3 M                  | 10970                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 104/5 M                  | 10971                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 104/10 M                 | 18314                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 104/15 M                 | 27309                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 105/1 M                  | 10972                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 105/3 M                  | 10973                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 105/5 M                  | 10974                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 105/10 M                 | 15734                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 105/15 M                 | 27310                   | 5.18 / 6.38   |
| 0935 253 301/1 M                  | 10975                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 253 301/3 M                  | 18196                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 253 301/5 M                  | 62150                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 253 302/1 M                  | 10976                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 253 302/3 M                  | 10977                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 253 302/5 M                  | 29881                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 253 303/1 M                  | 10978                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 253 303/3 M                  | 10979                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 253 303/5 M                  | 71251                   | 5.20 / 6.40   |
| 0935 613 301/1 F                  | 71270                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 301/3 F                  | 53828                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 301/6 F                  | 2256                    | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 301/9 F                  | 71271                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 301/10 F                 | 71272                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 301/12 F                 | 71273                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 301/20 F                 | 2257                    | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 302/1 F                  | 71274                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 302/3 F                  | 71275                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 302/6 F                  | 71276                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 302/9 F                  | 71277                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 302/10 F                 | 71278                   | 5.21 / 6.40   |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| 0935 613 302/12 F                 | 71279                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 302/20 F                 | 53655                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 303/1 F                  | 71281                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 303/3 F                  | 71282                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 303/6 F                  | 6893                    | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 303/9 F                  | 71283                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 303/10 F                 | 71284                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 303/12 F                 | 38814                   | 5.21 / 6.40   |
| 0935 613 303/20 F                 | 71285                   | 5.21 / 6.40   |
| 0936 DFC 351                      | 26433                   | 15.34         |
| 0936 DMC 351                      | 26432                   | 15.24         |
| 0939 CTX 101                      | 10984                   | 5.23 / 6.43   |
| 0939 CTX 102                      | 10985                   | 5.23 / 6.43   |
| 0939 CTX 301                      | 10986                   | 5.23 / 6.43   |
| 0939 CTX 302                      | 10987                   | 5.23 / 6.43   |
| 0940 DSL 001                      | 29798                   | 8.22          |
| 0940 ISL 001                      | 30611                   | 8.20          |
| 0940 PSL 001                      | 16986                   | 8.18          |
| 0941 DNC 101                      | 29800                   | 8.16          |
| 0941 DNC 301                      | 29801                   | 8.16          |
| 0941 INC 201                      | 30613                   | 8.14          |
| 0941 PNC 101                      | 16990                   | 8.12          |
| 0941 PNC 103                      | 16991                   | 8.12          |
| 0941 PNC 201                      | 30612                   | 8.14          |
| 0941 UNC 010                      | 16987                   | 8.10          |
| 0941 UNC 020                      | 16988                   | 8.10          |
| 0941 UNC 030                      | 16989                   | 8.10          |
| 0941 UNC 100                      | 30609                   | 8.48          |
| 0942 UEM 011                      | 16982                   | 8.24          |
| 0942 UEM 012                      | 16983                   | 8.28          |
| 0942 UEM 013                      | 29777                   | 8.26          |
| 0942 UEM 014                      | 28341                   | 8.30          |
| 0942 UEM 019                      | 30610                   | 8.30          |
| 0942 UEM 021                      | 16984                   | 8.36          |
| 0942 UEM 022                      | 16985                   | 8.38          |
| 0942 UEM 024                      | 29804                   | 8.46          |
| 0942 UEM 026                      | 30238                   | 8.36          |
| 0942 UEM 027                      | 28342                   | 8.42          |
| 0942 UEM 032                      | 29806                   | 8.32          |
| 0942 UEM 034                      | 44318                   | 8.34          |
| 0942 UEM 040                      | 39146                   | 8.44          |
| 0942 UEM 041                      | 66917                   | 8.44          |
| 0942 UEM 101                      | 29808                   | 8.24          |
| 0942 UEM 102                      | 46007                   | 8.26          |
| 0942 UEM 201                      | 38309                   | 8.38          |
| 0942 UEM 203                      | 48705                   | 8.42          |
| 0942 UEM 204                      | 51472                   | 8.46          |
| 0942 UEM 205                      | 88869                   | 8.40          |
| 0943 UTL 101                      | 27331                   | 8.49          |
| 0943 UTL 501                      | 28337                   | 8.49          |
| 0947 USW 100                      | 26159                   | 8.49          |
| 0949 UAC 100                      | 26161                   | 8.49          |
| 0949 UAC 101                      | 46844                   | 8.49          |
| 0950 ISL 201                      | 10988                   | 3.14          |
| 0950 ISL 202                      | 10989                   | 3.10          |
| 0950 ISL 203                      | 10990                   | 3.18          |
| 0950 ISL 204                      | 10991                   | 3.12          |
| 0950 ISL 205                      | 10992                   | 3.8           |
| 0950 ISL 207                      | 25110                   | 3.16          |
| 0950 ISL 209                      | 50201                   | 3.20          |
| 0955 283 201/0,3 M                | *                       | 3.22          |
| 0955 283 201/0,6 M                | *                       | 3.22          |
| 0955 283 201/1 M                  | *                       | 3.22          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page | Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| 0955 283 201/2 M                  | *                       | 3.22          | 0975 202 201/1 M                  | *                       | 4.47          |
| 0955 283 201/3 M                  | *                       | 3.22          | 0975 202 201/2 M                  | *                       | 4.47          |
| 0955 283 201/5 M                  | *                       | 3.22          | 0975 202 201/3 M                  | *                       | 4.47          |
| 0955 283 201/10 M                 | *                       | 3.22          | 0975 202 201/5 M                  | *                       | 4.47          |
| 0955 283 201/15 M                 | *                       | 3.22          | 0975 202 201/10 M                 | *                       | 4.47          |
| 0955 283 201/20 M                 | *                       | 3.22          | 0975 202 201/15 M                 | *                       | 4.47          |
| 0955 283 201/25 M                 | *                       | 3.22          | 0975 202 201/20 M                 | *                       | 4.47          |
| 0955 283 202/1 M                  | *                       | 3.22          | 0975 202 201/25 M                 | *                       | 4.47          |
| 0955 283 202/3 M                  | *                       | 3.22          | 0975 202 202/1 M                  | *                       | 4.47          |
| 0955 283 202/5 M                  | *                       | 3.22          | 0975 202 202/3 M                  | *                       | 4.47          |
| 0955 283 202/10 M                 | *                       | 3.22          | 0975 202 202/5 M                  | *                       | 4.47          |
| 0955 283 202/15 M                 | *                       | 3.22          | 0975 202 202/10 M                 | *                       | 4.47          |
| 0955 283 203/1 M                  | *                       | 3.22          | 0975 202 202/15 M                 | *                       | 4.47          |
| 0955 283 203/3 M                  | *                       | 3.22          | 0975 254 101/0,3 M                | 11015                   | 4.46          |
| 0955 283 203/5 M                  | *                       | 3.22          | 0975 254 101/0,6 M                | 51066                   | 4.46          |
| 0955 283 203/10 M                 | *                       | 3.22          | 0975 254 101/1 M                  | 11016                   | 4.46          |
| 0955 283 203/15 M                 | *                       | 3.22          | 0975 254 101/2 M                  | 11018                   | 4.46          |
| 0955 284 201/0,3 M                | *                       | 3.23          | 0975 254 101/3 M                  | 12589                   | 4.46          |
| 0955 284 201/0,6 M                | *                       | 3.23          | 0975 254 101/5 M                  | 11019                   | 4.46          |
| 0955 284 201/1 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 101/10 M                 | 27086                   | 4.46          |
| 0955 284 201/2 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 101/15 M                 | 28406                   | 4.46          |
| 0955 284 201/3 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 101/20 M                 | 47927                   | 4.46          |
| 0955 284 201/5 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 101/25 M                 | 47822                   | 4.46          |
| 0955 284 201/10 M                 | *                       | 3.23          | 0975 254 102/1 M                  | 12503                   | 4.46          |
| 0955 284 201/15 M                 | *                       | 3.23          | 0975 254 102/3 M                  | 12502                   | 4.46          |
| 0955 284 201/20 M                 | *                       | 3.23          | 0975 254 102/5 M                  | 12501                   | 4.46          |
| 0955 284 201/25 M                 | *                       | 3.23          | 0975 254 102/10 M                 | 34625                   | 4.46          |
| 0955 284 202/1 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 102/15 M                 | 62030                   | 4.46          |
| 0955 284 202/3 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 103/1 M                  | 12504                   | 4.46          |
| 0955 284 202/5 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 103/3 M                  | 12505                   | 4.46          |
| 0955 284 202/10 M                 | *                       | 3.23          | 0975 254 103/5 M                  | 12506                   | 4.46          |
| 0955 284 202/15 M                 | *                       | 3.23          | 0975 254 103/10 M                 | 34618                   | 4.46          |
| 0955 284 203/1 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 103/15 M                 | 28404                   | 4.46          |
| 0955 284 203/3 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 104/1 M                  | 49301                   | 4.46          |
| 0955 284 203/5 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 104/2 M                  | 47811                   | 4.46          |
| 0955 284 203/10 M                 | *                       | 3.23          | 0975 254 104/3 M                  | 49254                   | 4.46          |
| 0955 284 203/15 M                 | *                       | 3.23          | 0975 254 104/5 M                  | 47938                   | 4.46          |
| 0955 284 204/1 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 105/1 M                  | 49255                   | 4.46          |
| 0955 284 204/2 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 105/2 M                  | 49296                   | 4.46          |
| 0955 284 204/3 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 105/3 M                  | 49297                   | 4.46          |
| 0955 284 204/5 M                  | *                       | 3.23          | 0975 254 105/5 M                  | 49298                   | 4.46          |
| 0956 IFC 201                      | 2125                    | 14.50         | 0976 PFC 101                      | 66247                   | 14.44         |
| 0956 IMC 201                      | 2124                    | 14.24         | 0976 PFC 102                      | 60120                   | 14.44         |
| 0970 PSL 111                      | 27075                   | 4.20          | 0976 PFC 151                      | 18317                   | 15.34         |
| 0970 PSL 112                      | 27076                   | 4.24          | 0976 PFC 152                      | 25005                   | 15.16         |
| 0970 PSL 113                      | 27077                   | 4.32          | 0976 PMC 101                      | 66248                   | 14.18         |
| 0970 PSL 114                      | 28335                   | 4.14          | 0976 PMC 102                      | 60121                   | 14.18         |
| 0970 PSL 123                      | 49925                   | 4.36          | 0976 PMC 151                      | 18315                   | 15.24         |
| 0970 PSL 124                      | 54190                   | 4.28          | 0976 PMC 152                      | 25006                   | 15.10         |
| 0970 PSL 209                      | 28959                   | 4.22          | 0976 PMC 201                      | 7844                    | 14.26         |
| 0970 PSL 210                      | 28960                   | 4.26          | 0976 PMC 202                      | 2284                    | 14.26         |
| 0970 PSL 211                      | 28961                   | 4.34          | 0976 PMC 501                      | 45737                   | 14.28         |
| 0970 PSL 213                      | 28962                   | 4.16          | 0979 PTX 101                      | 11024                   | 4.50          |
| 0970 PSL 214                      | 57267                   | 4.38          | 0979 PTX 201                      | 6907                    | 4.50          |
| 0970 PSL 215                      | 57265                   | 4.30          | 0981 ENC 100                      | 63484                   | 7.8           |
| 0970 PSL 650                      | 75851                   | 4.12          | 0982 EEC 100                      | 55762                   | 7.6           |
| 0970 PSL 651                      | 75852                   | 4.10          | 0985 342 100/1 M                  | 69873                   | 7.10          |
| 0970 PSL 700                      | 75514                   | 4.40          | 0985 342 100/2 M                  | 64367                   | 7.10          |
| 0970 PSL 701                      | 75848                   | 4.18          | 0985 342 100/3 M                  | 68412                   | 7.10          |
| 0973 PTL 201                      | 11013                   | 4.44          | 0985 342 100/5 M                  | 66462                   | 7.10          |
| 0973 PTL 202                      | 2300                    | 4.44          | 0986 EFC 151 A                    | 68836                   | 15.34         |
| 0975 202 201/0,3 M                | *                       | 4.47          | 0986 EFC 152                      | 64161                   | 15.16         |
| 0975 202 201/0,6 M                | *                       | 4.47          | 0986 EMC 102                      | 71327                   | 14.18         |

\* auf Anfrage / on request



| Bestellbezeichnung<br>Designation   | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------|
| ASB 2-RKMVV/LED A 3-224/1 M         | 43529                   | 13.42         |
| ASB 2-RKMVV/LED A 3-224/1,5 M       | 43535                   | 13.42         |
| ASB 2-RKMVV/LED A 3-224/2 M         | 43539                   | 13.42         |
| ASB 2-RKT 4-3-224/1 M               | 43546                   | 13.40         |
| ASB 2-RKT 4-3-224/1,5 M             | 43548                   | 13.40         |
| ASB 2-RKT 4-3-224/2 M               | 43550                   | 13.40         |
| ASB 2-RKT 4-3-251/1 M               | 11051                   | 13.40         |
| ASB 2-RKT 4-3-251/1,5 M             | 44169                   | 13.40         |
| ASB 2-RKT 4-3-251/2 M               | 17725                   | 13.40         |
| ASB 2-RKWT 4-3-224/1 M              | 46949                   | 13.40         |
| ASB 2-RKWT 4-3-224/1,5 M            | 46950                   | 13.40         |
| ASB 2-RKWT 4-3-224/2 M              | 46951                   | 13.40         |
| ASB 2-RKWT 4-3-251/1 M              | 11059                   | 13.40         |
| ASB 2-RKWT 4-3-251/1,5 M            | 46952                   | 13.40         |
| ASB 2-RKWT 4-3-251/2 M              | 46953                   | 13.40         |
| ASB 2-RKWT/LED A 4-3-224/1 M        | 43584                   | 13.42         |
| ASB 2-RKWT/LED A 4-3-224/1,5 M      | 43589                   | 13.42         |
| ASB 2-RKWT/LED A 4-3-224/2 M        | 17999                   | 13.42         |
| ASB 2-RST 5-228/0,2-RKT 5-228/1 M   | 44615                   | 13.44         |
| ASB 2-RST 5-228/0,2-RKT 5-228/1,5 M | 44697                   | 13.44         |
| ASB 2-RST 5-228/0,2-RKT 5-228/2 M   | 44703                   | 13.44         |
| ASB 2-VAD 1A-1-3-226/1 M            | 43785                   | 13.46         |
| ASB 2-VAD 1A-1-3-226/1,5 M          | 43787                   | 13.46         |
| ASB 2-VAD 1A-1-3-226/2 M            | 43788                   | 13.46         |
| ASB 2-VB 1A-1-1-226/1 M             | 43789                   | 13.48         |
| ASB 2-VB 1A-1-1-226/1,5 M           | 43790                   | 13.48         |
| ASB 2-VB 1A-1-1-226/2 M             | 43791                   | 13.48         |
| ASB 2-VBD 1A-1-1-226/1 M            | 43792                   | 13.46         |
| ASB 2-VBD 1A-1-1-226/1,5 M          | 43793                   | 13.46         |
| ASB 2-VBD 1A-1-1-226/2 M            | 43794                   | 13.46         |
| ASB 2-VC 1A-1-3-226/1 M             | 43798                   | 13.48         |
| ASB 2-VC 1A-1-3-226/1,5 M           | 43799                   | 13.48         |
| ASB 2-VC 1A-1-3-226/2 M             | 43800                   | 13.48         |
| ASB 4 5-4-328/5 M                   | 60640                   | 10.18         |
| ASB 4 5-4-328/10 M                  | 60555                   | 10.18         |
| ASB 4/LED 5-4-328/5 M               | 60644                   | 10.20         |
| ASB 4/LED 5-4-328/10 M              | 60643                   | 10.20         |
| ASB 6 5-4-330/5 M                   | 60583                   | 10.18         |
| ASB 6 5-4-330/10 M                  | 60580                   | 10.18         |
| ASB 6/LED 5-4-330/5 M               | 60600                   | 10.20         |
| ASB 6/LED 5-4-330/10 M              | 60656                   | 10.20         |
| ASB 8 5-4-331/5 M                   | 60585                   | 10.18         |
| ASB 8 5-4-331/10 M                  | 60584                   | 10.18         |
| ASB 8/LED 5-4/1,5 M                 | 11116                   | 10.22         |
| ASB 8/LED 5-4-331/5 M               | 60603                   | 10.20         |
| ASB 8/LED 5-4-331/10 M              | 60602                   | 10.20         |
| ASBA 2-RKT 4-3-224/1 M              | 58881                   | 13.40         |
| ASBA 2-RKT 4-3-224/1,5 M            | 62073                   | 13.40         |
| ASBA 2-RKT 4-3-224/2 M              | 62074                   | 13.40         |
| ASBM 4/LED 3-343/5 M                | 65349                   | 10.10         |
| ASBM 4/LED 3-343/10 M               | 65350                   | 10.10         |
| ASBM 4/LED 3-343/15 M               | 65351                   | 10.10         |
| ASBM 6/LED 3-344/5 M                | 65352                   | 10.10         |
| ASBM 6/LED 3-344/10 M               | 65353                   | 10.10         |
| ASBM 6/LED 3-344/15 M               | 65354                   | 10.10         |
| ASBM 8/LED 3-345/5 M                | 65355                   | 10.10         |
| ASBM 8/LED 3-345/10 M               | 65356                   | 10.10         |
| ASBM 8/LED 3-345/15 M               | 65357                   | 10.10         |
| ASBM 10/LED 3-346/5 M               | 65358                   | 10.10         |
| ASBM 10/LED 3-346/10 M              | 65359                   | 10.10         |
| ASBM 10/LED 3-346/15 M              | 65360                   | 10.10         |
| ASBM 12/LED 3-347/5 M               | 65361                   | 10.10         |
| ASBM 12/LED 3-347/10 M              | 65362                   | 10.10         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| ASBM 12/LED 3-347/15 M            | 65363                   | 10.10         |
| ASBS 2 M8                         | 11124                   | 11.8          |
| ASBS 2 M8-90                      | 11125                   | 11.10         |
| ASBS 2 M12-4S-90                  | 11119                   | 11.10         |
| ASBS 2 M12-5                      | 11120                   | 11.8          |
| ASBS 2 M12-5 1-1                  | 68008                   | 11.8          |
| ASBS 2 M12-5-90                   | 11121                   | 11.10         |
| ASBS 2 M12-5S                     | 11122                   | 11.8          |
| ASBS 4/LED 5-4                    | 11126                   | 10.30         |
| ASBS 6 5-4                        | 11127                   | 10.28         |
| ASBS 6/LED 5-4                    | 11128                   | 10.30         |
| ASBS 8 5-4                        | 11129                   | 10.28         |
| ASBS 8/LED 5-4                    | 11130                   | 10.30         |
| ASBS 8/LED 5-4/4E4A               | 53499                   | 10.32         |
| ASBSA 2 M12-3                     | 58911                   | 11.8          |
| ASBSB 8/LED 5-4/SZ                | 11131                   | 10.40         |
| ASBSC 8/LED 5-4/SZ                | 11132                   | 10.42         |
| ASBSM 4/LED 3                     | 65305                   | 10.8          |
| ASBSM 6/LED 3                     | 65346                   | 10.8          |
| ASBSM 8/LED 3                     | 65347                   | 10.8          |
| ASBSM 10/LED 3                    | 65348                   | 10.8          |
| ASBSV 4 5                         | 11133                   | 10.34         |
| ASBSV 4/LED 5                     | 11134                   | 10.36         |
| ASBSV 6 5                         | 11135                   | 10.34         |
| ASBSV 6/LED 5                     | 11136                   | 10.36         |
| ASBSV 8 5                         | 11137                   | 10.34         |
| ASBSV 8/LED 5                     | 11138                   | 10.36         |
| ASBSVB 8/LED 5                    | 11139                   | 10.40         |
| ASBSVC 8/LED 5                    | 11140                   | 10.42         |
| ASBSVD 8/LED W5                   | 75653                   | 10.38         |
| ASBV 4 5-256/5 M                  | 60605                   | 10.24         |
| ASBV 4 5-256/10 M                 | 60604                   | 10.24         |
| ASBV 4/LED 5-256/5 M              | 11147                   | 10.26         |
| ASBV 4/LED 5-256/10 M             | 11145                   | 10.26         |
| ASBV 4/LED 5-256/15 M             | 11146                   | 10.26         |
| ASBV 6 5-332/5 M                  | 60669                   | 10.24         |
| ASBV 6 5-332/10 M                 | 60666                   | 10.24         |
| ASBV 6/LED 5-332/5 M              | 60674                   | 10.26         |
| ASBV 6/LED 5-332/10 M             | 60672                   | 10.26         |
| ASBV 6/LED 5-332/15 M             | 60673                   | 10.26         |
| ASBV 8 5-242/5 M                  | 60671                   | 10.24         |
| ASBV 8 5-242/10 M                 | 60670                   | 10.24         |
| ASBV 8/LED 5-242/5 M              | 11167                   | 10.26         |
| ASBV 8/LED 5-242/10 M             | 11165                   | 10.26         |
| ASBV 8/LED 5-242/15 M             | 11166                   | 10.26         |
| ASBV 8/LED FBK 20                 | 67782                   | 9.24          |
| ASNBL 8/LED 5-4-320/5 M           | 58453                   | 10.16         |
| ASNBL 8/LED 5-4-320/10 M          | 58459                   | 10.16         |
| ASNBL 8/LED 5-4-320/15 M          | 58460                   | 10.16         |
| ASNBV 8/LED 5-278/5 M             | 38552                   | 10.14         |
| ASNBV 8/LED 5-278/10 M            | 30608                   | 10.14         |
| ASNBV 8/LED 5-278/15 M            | 38551                   | 10.14         |
| AWKZ 3/4                          | 61905                   | 16.9          |
| AWKZ 5                            | 61907                   | 16.9          |
| AWKZ 12/19                        | 61906                   | 16.9          |
| DMEWKZ 8                          | 62069                   | 16.10         |
| DMEWKZ K 8                        | 62071                   | 16.10         |
| DMEWKZ K 12                       | 62072                   | 16.10         |
| DMWKZ                             | 62068                   | 16.10         |
| FASBS 2 M12-5S                    | 51645                   | 11.12         |
| FKT 4-3-224/2 M                   | 51660                   | 12.32         |
| FKT 4-3-224/5 M                   | 51661                   | 12.32         |
| FKT 4-3-224/10 M                  | 51659                   | 12.32         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| FKT 4-3-294/2 M                   | 51663                   | 12.32         |
| FKT 4-3-294/5 M                   | 51664                   | 12.32         |
| FKT 4-3-294/10 M                  | 51662                   | 12.32         |
| FKT 4-225/2 M                     | 51634                   | 12.32         |
| FKT 4-225/5 M                     | 51635                   | 12.32         |
| FKT 4-225/10 M                    | 51633                   | 12.32         |
| FKT 4-295/2 M                     | 51657                   | 12.32         |
| FKT 4-295/5 M                     | 51658                   | 12.32         |
| FKT 4-295/10 M                    | 51656                   | 12.32         |
| FKT 5-228/2 M                     | 51666                   | 12.32         |
| FKT 5-228/5 M                     | 51667                   | 12.32         |
| FKT 5-228/10 M                    | 51665                   | 12.32         |
| FKT 5-296/2 M                     | 51669                   | 12.32         |
| FKT 5-296/5 M                     | 51670                   | 12.32         |
| FKT 5-296/10 M                    | 51668                   | 12.32         |
| FKWT 4-3-224/2 M                  | 53917                   | 12.32         |
| FKWT 4-3-224/5 M                  | 53918                   | 12.32         |
| FKWT 4-3-224/10 M                 | 53916                   | 12.32         |
| FKWT 4-3-294/2 M                  | 53920                   | 12.32         |
| FKWT 4-3-294/5 M                  | 53921                   | 12.32         |
| FKWT 4-3-294/10 M                 | 53919                   | 12.32         |
| FKWT 4-225/2 M                    | 51360                   | 12.32         |
| FKWT 4-225/5 M                    | 51361                   | 12.32         |
| FKWT 4-225/10 M                   | 51362                   | 12.32         |
| FKWT 4-295/2 M                    | 53854                   | 12.32         |
| FKWT 4-295/5 M                    | 53855                   | 12.32         |
| FKWT 4-295/10 M                   | 53853                   | 12.32         |
| FKWT 5-228/2 M                    | 53923                   | 12.32         |
| FKWT 5-228/5 M                    | 53924                   | 12.32         |
| FKWT 5-228/10 M                   | 53922                   | 12.32         |
| FKWT 5-296/2 M                    | 53926                   | 12.32         |
| FKWT 5-296/5 M                    | 53927                   | 12.32         |
| FKWT 5-296/10 M                   | 53925                   | 12.32         |
| FKWT/LED A 4-3-224/2 M            | 53929                   | 12.34         |
| FKWT/LED A 4-3-224/5 M            | 53930                   | 12.34         |
| FKWT/LED A 4-3-224/10 M           | 53928                   | 12.34         |
| FKWT/LED A 4-3-294/2 M            | 53932                   | 12.34         |
| FKWT/LED A 4-3-294/5 M            | 53933                   | 12.34         |
| FKWT/LED A 4-3-294/10 M           | 53931                   | 12.34         |
| FKWT/LED P 4-225/2 M              | 52067                   | 12.34         |
| FKWT/LED P 4-225/5 M              | 52066                   | 12.34         |
| FKWT/LED P 4-225/10 M             | 51965                   | 12.34         |
| FKWT/LED P 4-295/2 M              | 53935                   | 12.34         |
| FKWT/LED P 4-295/5 M              | 53936                   | 12.34         |
| FKWT/LED P 4-295/10 M             | 53934                   | 12.34         |
| FSA 5                             | 51309                   | 11.22         |
| FST 3-224/2 M                     | 51631                   | 12.10         |
| FST 3-224/5 M                     | 51632                   | 12.10         |
| FST 3-224/10 M                    | 51629                   | 12.10         |
| FST 3-294/2 M                     | 54196                   | 12.10         |
| FST 3-294/5 M                     | 54197                   | 12.10         |
| FST 3-294/10 M                    | 54195                   | 12.10         |
| FST 3-FKT 4-3-224/0,3 M           | 51671                   | 13.20         |
| FST 3-FKT 4-3-224/0,6 M           | 51672                   | 13.20         |
| FST 3-FKT 4-3-224/1 M             | 51674                   | 13.20         |
| FST 3-FKT 4-3-224/1,5 M           | 51673                   | 13.20         |
| FST 3-FKT 4-3-224/2 M             | 51675                   | 13.20         |
| FST 3-FKT 4-3-224/5 M             | 51676                   | 13.20         |
| FST 3-FKWT 4-3-224/0,3 M          | 53937                   | 13.20         |
| FST 3-FKWT 4-3-224/0,6 M          | 53938                   | 13.20         |
| FST 3-FKWT 4-3-224/1 M            | 53939                   | 13.20         |
| FST 3-FKWT 4-3-224/1,5 M          | 53940                   | 13.20         |
| FST 3-FKWT 4-3-224/2 M            | 53941                   | 13.20         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| FST 3-FKWT 4-3-224/5 M            | 53942                   | 13.20         |
| FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/0,3 M    | 53943                   | 13.22         |
| FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/0,6 M    | 53944                   | 13.22         |
| FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/1 M      | 53945                   | 13.22         |
| FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/1,5 M    | 53956                   | 13.22         |
| FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/2 M      | 53958                   | 13.22         |
| FST 3-FKWT/LED A 4-3-224/5 M      | 53951                   | 13.22         |
| FST 4-225/2 M                     | 51627                   | 12.10         |
| FST 4-225/5 M                     | 51628                   | 12.10         |
| FST 4-225/10 M                    | 51623                   | 12.10         |
| FST 4-295/2 M                     | 54193                   | 12.10         |
| FST 4-295/5 M                     | 54194                   | 12.10         |
| FST 4-295/10 M                    | 54192                   | 12.10         |
| FST 4-FKT 4-225/0,3 M             | 53952                   | 13.20         |
| FST 4-FKT 4-225/0,6 M             | 53953                   | 13.20         |
| FST 4-FKT 4-225/1 M               | 53955                   | 13.20         |
| FST 4-FKT 4-225/1,5 M             | 53996                   | 13.20         |
| FST 4-FKT 4-225/2 M               | 53997                   | 13.20         |
| FST 4-FKT 4-225/5 M               | 53998                   | 13.20         |
| FST 4-FKWT 4-225/0,3 M            | 53999                   | 13.20         |
| FST 4-FKWT 4-225/0,6 M            | 54000                   | 13.20         |
| FST 4-FKWT 4-225/1 M              | 54001                   | 13.20         |
| FST 4-FKWT 4-225/1,5 M            | 54002                   | 13.20         |
| FST 4-FKWT 4-225/2 M              | 54003                   | 13.20         |
| FST 4-FKWT 4-225/5 M              | 54004                   | 13.20         |
| FST 4-FKWT/LED P 4-225/0,3 M      | 54016                   | 13.22         |
| FST 4-FKWT/LED P 4-225/0,6 M      | 54017                   | 13.22         |
| FST 4-FKWT/LED P 4-225/1 M        | 54018                   | 13.22         |
| FST 4-FKWT/LED P 4-225/1,5 M      | 54019                   | 13.22         |
| FST 4-FKWT/LED P 4-225/2 M        | 54020                   | 13.22         |
| FST 4-FKWT/LED P 4-225/5 M        | 54021                   | 13.22         |
| FST 5-228/2 M                     | 54199                   | 12.10         |
| FST 5-228/5 M                     | 54200                   | 12.10         |
| FST 5-228/10 M                    | 54198                   | 12.10         |
| FST 5-296/2 M                     | 54202                   | 12.10         |
| FST 5-296/5 M                     | 54203                   | 12.10         |
| FST 5-296/10 M                    | 54201                   | 12.10         |
| FVB 5                             | 51310                   | 11.22         |
| FWD 5                             | 54218                   | 15.18         |
| FWD 5B                            | 54217                   | 15.18         |
| PRKFM 4/0,5 M                     | 45740                   | 15.36         |
| PRKFM 5/0,5 M                     | 45741                   | 15.36         |
| PRKFM 8/0,5 M                     | 49798                   | 15.36         |
| PRKT 4-07/5 M                     | 28336                   | 12.44         |
| PRKT 4-07/10 M                    | 13287                   | 12.44         |
| PRKT 4-07/25 M                    | 18031                   | 12.44         |
| PRKT 5-56/5 M                     | 45340                   | 12.44         |
| PRKT 5-56/10 M                    | 46894                   | 12.44         |
| PRKT 5-56/25 M                    | 46895                   | 12.44         |
| PRKWT 4-07/5 M                    | 13601                   | 12.44         |
| PRKWT 4-07/10 M                   | 13584                   | 12.44         |
| PRKWT 4-07/25 M                   | 18028                   | 12.44         |
| PRKWT 5-56/5 M                    | 13635                   | 12.44         |
| PRKWT 5-56/10 M                   | 27746                   | 12.44         |
| PRKWT 5-56/25 M                   | 47733                   | 12.44         |
| PRKWT/LED P 4-07/5 M              | 18021                   | 12.46         |
| PRKWT/LED P 4-07/10 M             | 18026                   | 12.46         |
| PRKWT/LED P 4-07/25 M             | 18027                   | 12.46         |
| PRSFM 4                           | 46477                   | 15.12         |
| PRSFM 4/0,5 M                     | 45703                   | 15.26         |
| PRSFM 5                           | 46002                   | 15.12         |
| PRSFM 5/0,5 M                     | 45704                   | 15.26         |
| PRSFM 8/0,5 M                     | 47297                   | 15.26         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| PRST 4-07/5 M                     | 59202                   | 12.16         |
| PRST 4-07/10 M                    | 18230                   | 12.16         |
| PRST 4-07/25 M                    | 46896                   | 12.16         |
| PRST 4-PRKT 4-07/2 M              | 28634                   | 13.28         |
| PRST 4-PRKT 4-07/5 M              | 28635                   | 13.28         |
| PRST 4-PRKWT 4-07/2 M             | 38424                   | 13.28         |
| PRST 4-PRKWT 4-07/5 M             | 38425                   | 13.28         |
| PRST 4-PRKWT/LED P 4-07/2 M       | 28719                   | 13.30         |
| PRST 4-PRKWT/LED P 4-07/5 M       | 28720                   | 13.30         |
| PZVK                              | 46005                   | 16.4          |
| RK 20-03/2 M                      | 11171                   | 12.48         |
| RK 20-03/5 M                      | 11172                   | 12.48         |
| RK 30-01/2 M                      | 11173                   | 12.48         |
| RK 30-01/5 M                      | 11174                   | 12.48         |
| RK 40-02/2 M                      | 11177                   | 12.48         |
| RK 40-02/5 M                      | 11178                   | 12.48         |
| RK 50-04/2 M                      | 11179                   | 12.48         |
| RK 50-04/5 M                      | 11180                   | 12.48         |
| RKC 4/3/7                         | 11212                   | 14.34         |
| RKC 4/3/9                         | 11213                   | 14.34         |
| RKC 4/7                           | 11214                   | 14.34         |
| RKC 4/9                           | 11215                   | 14.34         |
| RKC 4/DUO                         | 18235                   | 14.42         |
| RKC 5/7                           | 11220                   | 14.34         |
| RKC 5/9                           | 11221                   | 14.34         |
| RKC 5/DUO                         | 18234                   | 14.42         |
| RKC 8/9                           | 44995                   | 14.34         |
| RKC 30/9                          | 11209                   | 14.46         |
| RKC 30/11                         | 11206                   | 14.46         |
| RKC 40/9                          | 11219                   | 14.46         |
| RKC 50/9                          | 11225                   | 14.46         |
| RKC 50/11                         | 11222                   | 14.46         |
| RKC 50/16                         | 11224                   | 14.46         |
| RKC 120/13,5                      | 2054                    | 14.48         |
| RKC 190/13,5                      | 2135                    | 14.48         |
| RKC/LED 4/7                       | 69993                   | 14.36         |
| RKC/LED 4/9                       | 93983                   | 14.36         |
| RKCN 4/7                          | 18321                   | 14.40         |
| RKCN 4/9                          | 30544                   | 14.40         |
| RKCN 4/DUO                        | 18237                   | 14.42         |
| RKCN 5/7                          | 46897                   | 14.40         |
| RKCN 5/9                          | 46594                   | 14.40         |
| RKCN 8/9                          | 51351                   | 14.40         |
| RKCQ 4/3/7                        | 71310                   | 14.38         |
| RKCQ 4/3/9                        | 71311                   | 14.38         |
| RKCQ 4/7                          | 58836                   | 14.38         |
| RKCQ 4/9                          | 69507                   | 14.38         |
| RKCQS 4/3/9                       | 71312                   | 14.44         |
| RKCQS 4/9                         | 69511                   | 14.44         |
| RKCS 4/9                          | 56437                   | 14.44         |
| RKCS 5/9                          | 56439                   | 14.44         |
| RKCS 8/9                          | 59923                   | 14.42         |
| RKCW 4/3/7                        | 11256                   | 14.34         |
| RKCW 4/3/9                        | 11257                   | 14.34         |
| RKCW 4/7                          | 11258                   | 14.34         |
| RKCW 4/9                          | 11259                   | 14.34         |
| RKCW 5/7                          | 11260                   | 14.34         |
| RKCW 5/9                          | 11261                   | 14.34         |
| RKCW 8/9                          | 45006                   | 14.34         |
| RKCW 120/13,5                     | 2072                    | 14.48         |
| RKCW 190/13,5                     | 2207                    | 14.48         |
| RKCW/LED 4/7                      | 69994                   | 14.36         |
| RKCW/LED 4/9                      | 93984                   | 14.36         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RKCWN 4/7                         | 18322                   | 14.40         |
| RKCWN 4/9                         | 30545                   | 14.40         |
| RKCWN 5/7                         | 28331                   | 14.40         |
| RKCWN 5/9                         | 47735                   | 14.40         |
| RKD 4-301/2 M                     | 47178                   | 12.22         |
| RKD 4-301/5 M                     | 47179                   | 12.22         |
| RKDW 4-301/2 M                    | 47185                   | 12.22         |
| RKDW 4-301/5 M                    | 47186                   | 12.22         |
| RKF 20/11-03                      | 12930                   | 15.38         |
| RKF 20/13,5-03                    | 11262                   | 15.38         |
| RKF 30/11-01                      | 12889                   | 15.38         |
| RKF 30/11-05                      | 11263                   | 15.38         |
| RKF 30/13,5-01                    | 11264                   | 15.38         |
| RKF 30/13,5-05                    | 11265                   | 15.38         |
| RKF 40/11-02                      | 11268                   | 15.38         |
| RKF 40/13,5-02                    | 11269                   | 15.38         |
| RKF 50/11-04                      | 11271                   | 15.38         |
| RKF 50/13,5-04                    | 11272                   | 15.38         |
| RKFM 4-3/0,5 M                    | 26130                   | 15.32         |
| RKFM 4/0,5 M                      | 26129                   | 15.32         |
| RKFM 5/0,5 M                      | 26132                   | 15.32         |
| RKFM 5/20/0,5 M                   | 50617                   | 15.32         |
| RKFM 8/0,5 M                      | 26134                   | 15.32         |
| RKFPM 4-3/0,5 M                   | 26136                   | 15.32         |
| RKFPM 4/0,5 M                     | 26137                   | 15.32         |
| RKFPM 5/0,5 M                     | 26139                   | 15.32         |
| RKFPM 8/0,5 M                     | 26141                   | 15.32         |
| RKHL 4/S 5,5                      | 56334                   | 15.16         |
| RKHL 5/S 5,5                      | 56335                   | 15.16         |
| RKHL 5B/S 5,5                     | 56347                   | 15.16         |
| RKHL 8/S 5,5                      | 62075                   | 15.16         |
| RKM 3-06/2 M                      | 11278                   | 12.24         |
| RKM 3-06/5 M                      | 11279                   | 12.24         |
| RKM 3-06/10 M                     | 11277                   | 12.24         |
| RKM 3-224/2 M                     | 25696                   | 12.24         |
| RKM 3-224/5 M                     | 38427                   | 12.24         |
| RKM 3-224/10 M                    | 43554                   | 12.24         |
| RKM 4-07/2 M                      | 11284                   | 12.24         |
| RKM 4-07/5 M                      | 11285                   | 12.24         |
| RKM 4-07/10 M                     | 11283                   | 12.24         |
| RKM 4-225/2 M                     | 44584                   | 12.24         |
| RKM 4-225/5 M                     | 44554                   | 12.24         |
| RKM 4-225/10 M                    | 46227                   | 12.24         |
| RKMC 3                            | 2057                    | 14.30         |
| RKMC 4                            | 2058                    | 14.30         |
| RKMCK 3                           | 28046                   | 14.32         |
| RKMCK 4                           | 28047                   | 14.32         |
| RKM CW 3                          | 69542                   | 14.30         |
| RKM CW 4                          | 69543                   | 14.30         |
| RKMF 3/0,5 M                      | 11291                   | 15.30         |
| RKMF 4/0,5 M                      | 11292                   | 15.30         |
| RKMHL 3/S 5,5                     | 48977                   | 15.14         |
| RKMHL 4/S 5,5                     | 48978                   | 15.14         |
| RKMV 3-06/2 M                     | 11294                   | 12.26         |
| RKMV 3-06/5 M                     | 11295                   | 12.26         |
| RKMV 3-06/10 M                    | 11293                   | 12.26         |
| RKMV 3-224/2 M                    | 17852                   | 12.26         |
| RKMV 3-224/5 M                    | 12955                   | 12.26         |
| RKMV 3-224/10 M                   | 43566                   | 12.26         |
| RKMV 4-07/2 M                     | 11300                   | 12.26         |
| RKMV 4-07/5 M                     | 11301                   | 12.26         |
| RKMV 4-07/10 M                    | 11299                   | 12.26         |
| RKMV 4-225/2 M                    | 28383                   | 12.26         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page | Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RKMV 4-225/5 M                    | 18213                   | 12.26         | RKT 4-251/10 M                    | 25703                   | 12.36         |
| RKMV 4-225/10 M                   | 18215                   | 12.26         | RKT 5-56/2 M                      | 11381                   | 12.36         |
| RKMV 8-354/2 M                    | 91033                   | 12.26         | RKT 5-56/5 M                      | 11382                   | 12.36         |
| RKMV 8-354/5 M                    | 96490                   | 12.26         | RKT 5-56/10 M                     | 11380                   | 12.36         |
| RKMV 8-354/10 M                   | 96491                   | 12.26         | RKT 5-226/2 P89                   | 47084                   | 12.36         |
| RKMVS 3-357/5 M                   | 75021                   | 12.30         | RKT 5-226/5 P89                   | 46973                   | 12.36         |
| RKMVS 4-358/5 M                   | 75022                   | 12.30         | RKT 5-226/10 P89                  | 47085                   | 12.36         |
| RKMW 3-06/2 M                     | 11306                   | 12.24         | RKT 5-228/2 M                     | 11373                   | 12.36         |
| RKMW 3-06/5 M                     | 11307                   | 12.24         | RKT 5-228/5 M                     | 11374                   | 12.36         |
| RKMW 3-06/10 M                    | 11305                   | 12.24         | RKT 5-228/10 M                    | 17046                   | 12.36         |
| RKMW 3-224/2 M                    | 43571                   | 12.24         | RKT 5-259/2 M                     | 11378                   | 12.36         |
| RKMW 3-224/5 M                    | 43574                   | 12.24         | RKT 5-259/5 M                     | 11379                   | 12.36         |
| RKMW 3-224/10 M                   | 43468                   | 12.24         | RKT 5-259/10 M                    | 30091                   | 12.36         |
| RKMW 4-07/2 M                     | 11312                   | 12.24         | RKT 8-6-268/2 M                   | 46898                   | 12.36         |
| RKMW 4-07/5 M                     | 11313                   | 12.24         | RKT 8-6-268/5 M                   | 15718                   | 12.36         |
| RKMW 4-07/10 M                    | 11311                   | 12.24         | RKT 8-6-268/10 M                  | 15727                   | 12.36         |
| RKMW 4-225/2 M                    | 44423                   | 12.24         | RKT 8-6-337/2 M                   | 62977                   | 12.36         |
| RKMW 4-225/5 M                    | 44550                   | 12.24         | RKT 8-6-337/5 M                   | 62982                   | 12.36         |
| RKMW 4-225/10 M                   | 46228                   | 12.24         | RKT 8-6-337/10 M                  | 62978                   | 12.36         |
| RKMW/LED A 3-06/2 M               | 11318                   | 12.28         | RKT 8-282/2 M                     | 47077                   | 12.36         |
| RKMW/LED A 3-06/5 M               | 11319                   | 12.28         | RKT 8-282/5 M                     | 46772                   | 12.36         |
| RKMW/LED A 3-06/10 M              | 11317                   | 12.28         | RKT 8-282/10 M                    | 60548                   | 12.36         |
| RKMW/LED A 3-224/2 M              | 40536                   | 12.28         | RKT 12-348/2 M                    | 71253                   | 12.36         |
| RKMW/LED A 3-224/5 M              | 43582                   | 12.28         | RKT 12-348/5 M                    | 65609                   | 12.36         |
| RKMW/LED A 3-224/10 M             | 43578                   | 12.28         | RKT 12-348/10 M                   | 65607                   | 12.36         |
| RKMWV 3-06/2 M                    | 11324                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-06/2 M              | 11393                   | 12.40         |
| RKMWV 3-06/5 M                    | 11325                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-06/5 M              | 11394                   | 12.40         |
| RKMWV 3-06/10 M                   | 11323                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-06/10 M             | 11392                   | 12.40         |
| RKMWV 3-224/2 M                   | 13169                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-224/2 M             | 43593                   | 12.40         |
| RKMWV 3-224/5 M                   | 13178                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-224/5 M             | 17615                   | 12.40         |
| RKMWV 3-224/10 M                  | 43590                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-224/10 M            | 27451                   | 12.40         |
| RKMWV 4-07/2 M                    | 11330                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-260/2 M             | 42752                   | 12.40         |
| RKMWV 4-07/5 M                    | 11331                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-260/5 M             | 42753                   | 12.40         |
| RKMWV 4-07/10 M                   | 11329                   | 12.26         | RKT/LED A 4-3-260/10 M            | 71293                   | 12.40         |
| RKMWV 4-225/2 M                   | 28382                   | 12.26         | RKTS 4-182/2 M                    | 11411                   | 12.42         |
| RKMWV 4-225/5 M                   | 27642                   | 12.26         | RKTS 4-182/5 M                    | 11412                   | 12.42         |
| RKMWV 4-225/10 M                  | 39022                   | 12.26         | RKTS 4-182/10 M                   | 11410                   | 12.42         |
| RKMWV/LED A 3-06/2 M              | 11336                   | 12.28         | RKTS 4-288/2 M                    | 49203                   | 12.42         |
| RKMWV/LED A 3-06/5 M              | 11337                   | 12.28         | RKTS 4-288/5 M                    | 49205                   | 12.42         |
| RKMWV/LED A 3-06/10 M             | 11335                   | 12.28         | RKTS 4-288/10 M                   | 49202                   | 12.42         |
| RKMWV/LED A 3-224/2 M             | 14007                   | 12.28         | RKTS 5-183/2 M                    | 11417                   | 12.42         |
| RKMWV/LED A 3-224/5 M             | 14005                   | 12.28         | RKTS 5-183/5 M                    | 11418                   | 12.42         |
| RKMWV/LED A 3-224/10 M            | 14006                   | 12.28         | RKTS 5-183/10 M                   | 11416                   | 12.42         |
| RKMWVS 3-357/5 M                  | 75023                   | 12.30         | RKTS 5-298/2 M                    | 49231                   | 12.42         |
| RKMWVS 4-358/5 M                  | 75024                   | 12.30         | RKTS 5-298/5 M                    | 49230                   | 12.42         |
| RKT 3U-226/5 M                    | 54204                   | 12.38         | RKTS 5-298/10 M                   | 49230                   | 12.42         |
| RKT 4-3-06/2 M                    | 11363                   | 12.36         | RKTS 8-184/2 M                    | 11423                   | 12.42         |
| RKT 4-3-06/5 M                    | 11364                   | 12.36         | RKTS 8-184/5 M                    | 11424                   | 12.42         |
| RKT 4-3-06/10 M                   | 11362                   | 12.36         | RKTS 8-184/10 M                   | 11422                   | 12.42         |
| RKT 4-3-224/2 M                   | 18170                   | 12.36         | RKTS 8-299/2 M                    | 49261                   | 12.42         |
| RKT 4-3-224/5 M                   | 15730                   | 12.36         | RKTS 8-299/5 M                    | 49262                   | 12.42         |
| RKT 4-3-224/10 M                  | 15729                   | 12.36         | RKTS 8-299/10 M                   | 49260                   | 12.42         |
| RKT 4-3-260/2 M                   | 71267                   | 12.36         | RKU 12-256/5 M                    | 60682                   | 12.50         |
| RKT 4-3-260/5 M                   | 71268                   | 12.36         | RKU 12-256/10 M                   | 60676                   | 12.50         |
| RKT 4-3-260/10 M                  | 71269                   | 12.36         | RKU 12-256/15 M                   | 60677                   | 12.50         |
| RKT 4-07/2 M                      | 11348                   | 12.36         | RKU 12-256/20 M                   | 60679                   | 12.50         |
| RKT 4-07/5 M                      | 11349                   | 12.36         | RKU 19-242/5 M                    | 60688                   | 12.50         |
| RKT 4-07/10 M                     | 11347                   | 12.36         | RKU 19-242/10 M                   | 60684                   | 12.50         |
| RKT 4-225/2 M                     | 11355                   | 12.36         | RKU 19-242/15 M                   | 60685                   | 12.50         |
| RKT 4-225/5 M                     | 11356                   | 12.36         | RKU 19-242/20 M                   | 60686                   | 12.50         |
| RKT 4-225/10 M                    | 18222                   | 12.36         | RKU 6-204/5 M                     | 46687                   | 3.25 / 4.49   |
| RKT 4-251/2 M                     | 11357                   | 12.36         | RKU 6-204/10 M                    | 47948                   | 3.25 / 4.49   |
| RKT 4-251/5 M                     | 11358                   | 12.36         | RKU 6-204/15 M                    | 47949                   | 3.25 / 4.49   |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RKU A 6-203/5 M                   | 46782                   | 3.24 / 4.48   |
| RKU A 6-203/10 M                  | 49299                   | 3.24 / 4.48   |
| RKU A 6-203/15 M                  | 57246                   | 3.24 / 4.48   |
| RKU E 6-203/5 M                   | 46783                   | 4.48          |
| RKU E 6-203/10 M                  | 50962                   | 4.48          |
| RKU E 6-203/15 M                  | 64776                   | 4.48          |
| RKUE 19-242/5 M                   | 60710                   | 12.50         |
| RKUE 19-242/10 M                  | 60707                   | 12.50         |
| RKUE 19-242/15 M                  | 60708                   | 12.50         |
| RKUE 19-242/20 M                  | 60709                   | 12.50         |
| RKV                               | 11428                   | 16.5          |
| RKW 20-03/2 M                     | 98576                   | 12.48         |
| RKW 20-03/5 M                     | 98577                   | 12.48         |
| RKW 30-01/2 M                     | 13760                   | 12.48         |
| RKW 30-01/5 M                     | 13758                   | 12.48         |
| RKW 40-02/2 M                     | 98579                   | 12.48         |
| RKW 40-02/5 M                     | 13756                   | 12.48         |
| RKW 50-04/2 M                     | 13769                   | 12.48         |
| RKW 50-04/5 M                     | 13765                   | 12.48         |
| RKWT 4-3-06/2 M                   | 11449                   | 12.36         |
| RKWT 4-3-06/5 M                   | 11450                   | 12.36         |
| RKWT 4-3-06/10 M                  | 11448                   | 12.36         |
| RKWT 4-3-224/2 M                  | 43595                   | 12.36         |
| RKWT 4-3-224/5 M                  | 43597                   | 12.36         |
| RKWT 4-3-224/10 M                 | 29165                   | 12.36         |
| RKWT 4-3-260/2 M                  | 71267                   | 12.36         |
| RKWT 4-3-260/5 M                  | 71268                   | 12.36         |
| RKWT 4-3-260/10 M                 | 71269                   | 12.36         |
| RKWT 4-07/2 M                     | 11436                   | 12.36         |
| RKWT 4-07/5 M                     | 11437                   | 12.36         |
| RKWT 4-07/10 M                    | 11435                   | 12.36         |
| RKWT 4-225/2 M                    | 11441                   | 12.36         |
| RKWT 4-225/5 M                    | 11442                   | 12.36         |
| RKWT 4-225/10 M                   | 18158                   | 12.36         |
| RKWT 4-251/2 M                    | 11443                   | 12.36         |
| RKWT 4-251/5 M                    | 11444                   | 12.36         |
| RKWT 4-251/10 M                   | 27094                   | 12.36         |
| RKWT 5-56/2 M                     | 11463                   | 12.36         |
| RKWT 5-56/5 M                     | 11464                   | 12.36         |
| RKWT 5-56/10 M                    | 11462                   | 12.36         |
| RKWT 5-228/2 M                    | 40212                   | 12.36         |
| RKWT 5-228/5 M                    | 29637                   | 12.36         |
| RKWT 5-228/10 M                   | 17977                   | 12.36         |
| RKWT 8-6-268/2 M                  | 46899                   | 12.36         |
| RKWT 8-6-268/5 M                  | 17128                   | 12.36         |
| RKWT 8-6-268/10 M                 | 46900                   | 12.36         |
| RKWT 8-6-337/2 M                  | 62983                   | 12.36         |
| RKWT 8-6-337/5 M                  | 62980                   | 12.36         |
| RKWT 8-6-337/10 M                 | 62981                   | 12.36         |
| RKWT 8-282/2 M                    | 64546                   | 12.36         |
| RKWT 8-282/5 M                    | 64547                   | 12.36         |
| RKWT 8-282/10 M                   | 60551                   | 12.36         |
| RKWT 12-348/2 M                   | 50954                   | 12.36         |
| RKWT 12-348/5 M                   | 81046                   | 12.36         |
| RKWT 12-348/10 M                  | 80952                   | 12.36         |
| RKWT/LED A 4-3-06/2 M             | 11471                   | 12.40         |
| RKWT/LED A 4-3-06/5 M             | 11472                   | 12.40         |
| RKWT/LED A 4-3-06/10 M            | 11470                   | 12.40         |
| RKWT/LED A 4-3-224/2 M            | 11477                   | 12.40         |
| RKWT/LED A 4-3-224/5 M            | 11478                   | 12.40         |
| RKWT/LED A 4-3-224/10 M           | 11475                   | 12.40         |
| RKWT/LED A 4-3-260/2 M            | 38795                   | 12.40         |
| RKWT/LED A 4-3-260/5 M            | 17572                   | 12.40         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RKWT/LED A 4-3-260/10 M           | 71295                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-07/2 M               | 11539                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-07/5 M               | 11540                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-07/10 M              | 11538                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-225/2 M              | 11544                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-225/5 M              | 11545                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-225/10 M             | 16978                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-251/2 M              | 11547                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-251/5 M              | 11548                   | 12.40         |
| RKWT/LED P 4-251/10 M             | 11546                   | 12.40         |
| RKWT/LED W 4-265/2 M              | 75305                   | 12.40         |
| RKWT/LED W 4-265/5 M              | 75316                   | 12.40         |
| RKWT/LED W 4-265/10 M             | 85877                   | 12.40         |
| RKWTH 4-182/2 M                   | 11555                   | 12.42         |
| RKWTH 4-182/5 M                   | 11556                   | 12.42         |
| RKWTH 4-182/10 M                  | 11554                   | 12.42         |
| RKWTH 4-288/2 M                   | 51806                   | 12.42         |
| RKWTH 4-288/5 M                   | 51807                   | 12.42         |
| RKWTH 4-288/10 M                  | 49381                   | 12.42         |
| RKWTH 5-298/2 M                   | 49257                   | 12.42         |
| RKWTH 5-298/5 M                   | 49258                   | 12.42         |
| RKWTH 5-298/10 M                  | 49256                   | 12.42         |
| RKWTH 8-299/2 M                   | 49280                   | 12.42         |
| RKWTH 8-299/5 M                   | 48718                   | 12.42         |
| RKWTH 8-299/10 M                  | 49282                   | 12.42         |
| RKWU 12-256/5 M                   | 60692                   | 12.50         |
| RKWU 12-256/10 M                  | 60689                   | 12.50         |
| RKWU 12-256/15 M                  | 27345                   | 12.50         |
| RKWU 12-256/20 M                  | 60691                   | 12.50         |
| RKWU 19-242/5 M                   | 60706                   | 12.50         |
| RKWU 19-242/10 M                  | 60693                   | 12.50         |
| RKWU 19-242/15 M                  | 60694                   | 12.50         |
| RKWU 19-242/20 M                  | 60695                   | 12.50         |
| RKWUE 19-242/5 M                  | 60715                   | 12.50         |
| RKWUE 19-242/10 M                 | 60711                   | 12.50         |
| RKWUE 19-242/15 M                 | 60712                   | 12.50         |
| RKWUE 19-242/20 M                 | 60713                   | 12.50         |
| RS 20-03/2 M                      | 11566                   | 12.18         |
| RS 20-03/5 M                      | 11567                   | 12.18         |
| RS 30-01/2 M                      | 11568                   | 12.18         |
| RS 30-01/5 M                      | 11569                   | 12.18         |
| RS 40-02/2 M                      | 11572                   | 12.18         |
| RS 40-02/5 M                      | 11573                   | 12.18         |
| RS 50-04/2 M                      | 11574                   | 12.18         |
| RS 50-04/5 M                      | 11575                   | 12.18         |
| RSC 3/7                           | 11576                   | 14.10         |
| RSC 3/9                           | 11577                   | 14.10         |
| RSC 4/7                           | 11584                   | 14.10         |
| RSC 4/9                           | 11585                   | 14.10         |
| RSC 4/DUO                         | 18236                   | 14.16         |
| RSC 5/7                           | 11590                   | 14.10         |
| RSC 5/9                           | 11591                   | 14.10         |
| RSC 5/DUO                         | 18233                   | 14.16         |
| RSC 8/9                           | 44971                   | 14.10         |
| RSC 30/9                          | 11581                   | 14.20         |
| RSC 30/11                         | 11578                   | 14.20         |
| RSC 40/9                          | 11589                   | 14.20         |
| RSC 50/9                          | 11595                   | 14.20         |
| RSC 50/11                         | 11592                   | 14.20         |
| RSC 50/16                         | 11594                   | 14.20         |
| RSC-F-120/13,5                    | 7188                    | 14.22         |
| RSC 190/9                         | 53647                   | 14.22         |
| RSCN 4/7                          | 18319                   | 14.14         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page | Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RSCN 4/9                          | 30542                   | 14.14         | RSKF 8                            | 11644                   | 16.7          |
| RSCN 4/DUO                        | 18323                   | 14.16         | RSKF 9                            | 11645                   | 16.7          |
| RSCN 5/7                          | 28330                   | 14.14         | RSKF 11                           | 11642                   | 16.7          |
| RSCN 5/9                          | 30546                   | 14.14         | RSKF 13,5                         | 11643                   | 16.7          |
| RSCN 8/9                          | 51352                   | 14.14         | RSKFM 5                           | 58505                   | 16.7          |
| RSCQ 3/7                          | 71306                   | 14.12         | RSKFM 16                          | 25049                   | 16.7          |
| RSCQ 3/9                          | 71307                   | 14.12         | RSKFM 20                          | 25048                   | 16.7          |
| RSCQ 4/7                          | 58838                   | 14.12         | RSMC 3                            | 11652                   | 14.6          |
| RSCQ 4/9                          | 69225                   | 14.12         | RSMC 4                            | 11653                   | 14.6          |
| RSCQS 3/9                         | 71308                   | 14.18         | RSMCK 3                           | 28044                   | 14.8          |
| RSCQS 4/9                         | 69509                   | 14.18         | RSMCK 4                           | 28045                   | 14.8          |
| RSCS 4/9                          | 56436                   | 14.18         | RSMCW 3                           | 69544                   | 14.6          |
| RSCS 5/9                          | 56438                   | 14.18         | RSMCW 4                           | 69545                   | 14.6          |
| RSCS 8/9                          | 59922                   | 14.18         | RSME 3                            | 11654                   | 15.40         |
| RSCW 3/7                          | 11599                   | 14.10         | RSMEB 3                           | 11655                   | 15.44         |
| RSCW 3/9                          | 11600                   | 14.10         | RSMEB 4                           | 11656                   | 15.44         |
| RSCW 4/7                          | 11603                   | 14.10         | RSMED 3                           | 11657                   | 15.44         |
| RSCW 4/9                          | 11604                   | 14.10         | RSMED 4                           | 11658                   | 15.44         |
| RSCW 5/7                          | 11605                   | 14.10         | RSMEDG 8                          | 88036                   | 15.46         |
| RSCW 5/9                          | 11606                   | 14.10         | RSMEDGN 3                         | 58598                   | 15.48         |
| RSCW 8/9                          | 44994                   | 14.10         | RSMEDGN 4                         | 55556                   | 15.48         |
| RSCWN 4/7                         | 18320                   | 14.14         | RSMEH 3                           | 11663                   | 15.44         |
| RSCWN 4/9                         | 30543                   | 14.14         | RSMEH 4                           | 11664                   | 15.44         |
| RSCWN 5/7                         | 46901                   | 14.14         | RSMEJ 3                           | 11665                   | 15.44         |
| RSCWN 5/9                         | 47756                   | 14.14         | RSMEK 3 L                         | 11668                   | 15.40         |
| RSDF 4/0,2 M                      | 49221                   | 15.20         | RSMEK 4                           | 11669                   | 15.40         |
| RSE 4                             | 11609                   | 15.50         | RSMF 3/0,5 M                      | 11672                   | 15.20         |
| RSE 4 L                           | 11610                   | 15.50         | RSMF 4/0,5 M                      | 11673                   | 15.20         |
| RSE 5                             | 11613                   | 15.50         | RSMF 8/0,5 M                      | 91740                   | 15.20         |
| RSEL 4                            | 30548                   | 15.50         | RSMHL 3/S 5,5                     | 46316                   | 15.8          |
| RSEL 5                            | 30549                   | 15.50         | RSMHL 4/S 5,5                     | 48962                   | 15.8          |
| RSEL 8                            | 30550                   | 15.50         | RSMV 3-06/2 M                     | 11675                   | 12.8          |
| RSELP 4                           |                         | 15.52         | RSMV 3-06/5 M                     | 11676                   | 12.8          |
| RSELP 5                           | 71089                   | 15.52         | RSMV 3-06/10 M                    | 11674                   | 12.8          |
| RSEM 8                            | 91607                   | 15.42         | RSMV 3-224/2 M                    | 43640                   | 12.8          |
| RSEO 5                            | 46871                   | 15.50         | RSMV 3-224/5 M                    | 43648                   | 12.8          |
| RSF 20/11-03                      | 11617                   | 15.28         | RSMV 3-224/10 M                   | 43624                   | 12.8          |
| RSF 20/13,5-03                    | 11618                   | 15.28         | RSMV 3-RKM 3-224/0,6 M            | 43625                   | 13.8          |
| RSF 30/11-01                      | 11622                   | 15.28         | RSMV 3-RKM 3-224/1 M              | 43636                   | 13.8          |
| RSF 30/11-05                      | 11623                   | 15.28         | RSMV 3-RKM 3-224/2 M              | 43637                   | 13.8          |
| RSF 30/13,5-01                    | 11624                   | 15.28         | RSMV 3-RKMV 3-224/0,6 M           | 43660                   | 13.8          |
| RSF 30/13,5-05                    | 11625                   | 15.28         | RSMV 3-RKMV 3-224/1 M             | 40279                   | 13.8          |
| RSF 40/11-02                      | 11630                   | 15.28         | RSMV 3-RKMV 3-224/2 M             | 45312                   | 13.8          |
| RSF 40/13,5-02                    | 11631                   | 15.28         | RSMV 3-RKMVV 3-224/0,6 M          | 43655                   | 13.10         |
| RSF 50/11-04                      | 11635                   | 15.28         | RSMV 3-RKMVV 3-224/1 M            | 43656                   | 13.10         |
| RSF 50/13,5-04                    | 11636                   | 15.28         | RSMV 3-RKMVV 3-224/2 M            | 43658                   | 13.10         |
| RSFM 3                            | 26478                   | 15.12         | RSMV 3-RKMVV/LED A 3-224/0,6 M    | 43678                   | 13.10         |
| RSFM 3/0,5 M                      | 26142                   | 15.22         | RSMV 3-RKMVV/LED A 3-224/1 M      | 43679                   | 13.10         |
| RSFM 3/20/0,5 M                   | 26143                   | 15.22         | RSMV 3-RKMVV/LED A 3-224/2 M      | 43680                   | 13.10         |
| RSFM 4                            | 25023                   | 15.12         | RSMV 3-RKT 4-3-224/0,6 M          | 43687                   | 13.12         |
| RSFM 4/0,5 M                      | 26144                   | 15.22         | RSMV 3-RKT 4-3-224/1 M            | 43688                   | 13.12         |
| RSFM 4/20/0,5 M                   | 26145                   | 15.22         | RSMV 3-RKT 4-3-224/2 M            | 43689                   | 13.12         |
| RSFM 5                            | 26477                   | 15.12         | RSMV 3-RKWT 4-3-224/0,6 M         | 43691                   | 13.12         |
| RSFM 5/0,5 M                      | 26146                   | 15.22         | RSMV 3-RKWT 4-3-224/1 M           | 43692                   | 13.12         |
| RSFM 8/0,5 M                      | 26151                   | 15.22         | RSMV 3-RKWT 4-3-224/2 M           | 43693                   | 13.12         |
| RSFPM 3/0,5 M                     | 26153                   | 15.22         | RSMV 3-RKWT/LED A 4-3-224/0,6 M   | 43699                   | 13.14         |
| RSFPM 4/0,5 M                     | 30616                   | 15.22         | RSMV 3-RKWT/LED A 4-3-224/1 M     | 43700                   | 13.14         |
| RSFPM 5/0,5 M                     | 26155                   | 15.22         | RSMV 3-RKWT/LED A 4-3-224/2 M     | 43701                   | 13.14         |
| RSFPM 8/0,5 M                     | 26157                   | 15.22         | RSMV 4-07/2 M                     | 11713                   | 12.8          |
| RSHL 4/S 5,5                      | 56332                   | 15.10         | RSMV 4-07/5 M                     | 11714                   | 12.8          |
| RSHL 5/S 5,5                      | 56333                   | 15.10         | RSMV 4-07/10 M                    | 11712                   | 12.8          |
| RSHL 5B/S 5,5                     | 56346                   | 15.10         | RSMV 4-225/2 M                    | 43748                   | 12.8          |
| RSHL 8/S 5,5                      | 62136                   | 15.10         | RSMV 4-225/5 M                    | 38600                   | 12.8          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RSMV 4-225/10 M                   | 43746                   | 12.8          |
| RST 3-06/2 M                      | 11719                   | 12.12         |
| RST 3-06/5 M                      | 11720                   | 12.12         |
| RST 3-06/10 M                     | 11718                   | 12.12         |
| RST 3-224/2 M                     | 43703                   | 12.12         |
| RST 3-224/5 M                     | 43704                   | 12.12         |
| RST 3-224/10 M                    | 43702                   | 12.12         |
| RST 3-260/2 M                     | 41731                   | 12.12         |
| RST 3-260/5 M                     | 71255                   | 12.12         |
| RST 3-260/10 M                    | 71266                   | 12.12         |
| RST 3U-226/5 M                    | 54921                   | 12.12         |
| RST 3-RKM 3-224/0,3 M             | 43707                   | 13.16         |
| RST 3-RKM 3-224/0,6 M             | 43708                   | 13.16         |
| RST 3-RKM 3-224/1 M               | 43709                   | 13.16         |
| RST 3-RKM 3-224/1,5 M             | 43710                   | 13.16         |
| RST 3-RKM 3-224/2 M               | 43711                   | 13.16         |
| RST 3-RKM 3-224/5 M               | 44605                   | 13.16         |
| RST 3-RKMV 3-224/0,3 M            | 28536                   | 13.16         |
| RST 3-RKMV 3-224/0,6 M            | 40190                   | 13.16         |
| RST 3-RKMV 3-224/1 M              | 17081                   | 13.16         |
| RST 3-RKMV 3-224/1,5 M            | 38689                   | 13.16         |
| RST 3-RKMV 3-224/2 M              | 17082                   | 13.16         |
| RST 3-RKMV 3-224/5 M              | 29616                   | 13.16         |
| RST 3-RKMW/LED A 3-224/0,3 M      | 43719                   | 13.18         |
| RST 3-RKMW/LED A 3-224/0,6 M      | 43720                   | 13.18         |
| RST 3-RKMW/LED A 3-224/1 M        | 43721                   | 13.18         |
| RST 3-RKMW/LED A 3-224/1,5 M      | 17010                   | 13.18         |
| RST 3-RKMW/LED A 3-224/2 M        | 14687                   | 13.18         |
| RST 3-RKMW/LED A 3-224/5 M        | 14686                   | 13.18         |
| RST 3-RKMWV/LED A 3-224/0,3 M     | 11749                   | 13.18         |
| RST 3-RKMWV/LED A 3-224/0,6 M     | 11750                   | 13.18         |
| RST 3-RKMWV/LED A 3-224/1 M       | 11751                   | 13.18         |
| RST 3-RKMWV/LED A 3-224/1,5 M     | 11752                   | 13.18         |
| RST 3-RKMWV/LED A 3-224/2 M       | 11753                   | 13.18         |
| RST 3-RKMWV/LED A 3-224/5 M       | 11755                   | 13.18         |
| RST 3-RKT 4-3-224/0,3 M           | 40185                   | 13.24         |
| RST 3-RKT 4-3-224/0,6 M           | 40186                   | 13.24         |
| RST 3-RKT 4-3-224/1 M             | 40187                   | 13.24         |
| RST 3-RKT 4-3-224/1,5 M           | 40188                   | 13.24         |
| RST 3-RKT 4-3-224/2 M             | 40189                   | 13.24         |
| RST 3-RKT 4-3-224/5 M             | 41692                   | 13.24         |
| RST 3-RKWT 4-3-224/0,3 M          | 43728                   | 13.24         |
| RST 3-RKWT 4-3-224/0,6 M          | 43729                   | 13.24         |
| RST 3-RKWT 4-3-224/1 M            | 28977                   | 13.24         |
| RST 3-RKWT 4-3-224/1,5 M          | 43730                   | 13.24         |
| RST 3-RKWT 4-3-224/2 M            | 28978                   | 13.24         |
| RST 3-RKWT 4-3-224/5 M            | 28980                   | 13.24         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/0,3 M    | 11776                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/0,6 M    | 11777                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/1 M      | 11778                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/1,5 M    | 11779                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/2 M      | 11781                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-224/5 M      | 11783                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/0,3 M    | 24920                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/0,6 M    | 11786                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/1 M      | 11787                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/1,5 M    | 11788                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/2 M      | 27343                   | 13.26         |
| RST 3-RKWT/LED A 4-3-260/5 M      | 30564                   | 13.26         |
| RST 4-07/2 M                      | 11804                   | 12.12         |
| RST 4-07/5 M                      | 11805                   | 12.12         |
| RST 4-07/10 M                     | 11803                   | 12.12         |
| RST 4-225/2 M                     | 11809                   | 12.12         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RST 4-225/5 M                     | 11810                   | 12.12         |
| RST 4-225/10 M                    | 29618                   | 12.12         |
| RST 4-251/2 M                     | 11811                   | 12.12         |
| RST 4-251/5 M                     | 11812                   | 12.12         |
| RST 4-251/10 M                    | 46902                   | 12.12         |
| RST 4-RKT 4-225/0,3 M             | 11821                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-225/0,6 M             | 11822                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-225/1 M               | 11823                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-225/1,5 M             | 11824                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-225/2 M               | 11825                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-225/5 M               | 11826                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-251/0,3 M             | 11827                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-251/0,6 M             | 11828                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-251/1 M               | 11829                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-251/1,5 M             | 11830                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-251/2 M               | 11831                   | 13.24         |
| RST 4-RKT 4-251/5 M               | 11832                   | 13.24         |
| RST 4-RKWT 4-225/0,3 M            | 43772                   | 13.24         |
| RST 4-RKWT 4-225/0,6 M            | 43773                   | 13.24         |
| RST 4-RKWT 4-225/1 M              | 43774                   | 13.24         |
| RST 4-RKWT 4-225/1,5 M            | 43775                   | 13.24         |
| RST 4-RKWT 4-225/2 M              | 43776                   | 13.24         |
| RST 4-RKWT 4-225/5 M              | 28049                   | 13.24         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-225/0,3 M      | 11866                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-225/0,6 M      | 11867                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-225/1 M        | 11868                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-225/1,5 M      | 11869                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-225/2 M        | 11870                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-225/5 M        | 11872                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-251/0,3 M      | 25002                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-251/0,6 M      | 11874                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-251/1 M        | 11875                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-251/1,5 M      | 11876                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-251/2 M        | 11877                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED P 4-251/5 M        | 38216                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED R 4-251/0,3 M      | 46903                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED R 4-251/0,6 M      | 11885                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED R 4-251/1 M        | 11886                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED R 4-251/1,5 M      | 11887                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED R 4-251/2 M        | 46904                   | 13.26         |
| RST 4-RKWT/LED R 4-251/5 M        | 18062                   | 13.26         |
| RST 5-56/2 M                      | 12016                   | 12.12         |
| RST 5-56/5 M                      | 12017                   | 12.12         |
| RST 5-56/10 M                     | 12015                   | 12.12         |
| RST 5-228/2 M                     | 11890                   | 12.12         |
| RST 5-228/5 M                     | 11891                   | 12.12         |
| RST 5-228/10 M                    | 17061                   | 12.12         |
| RST 5-259/2 M                     | 11895                   | 12.12         |
| RST 5-259/5 M                     | 11896                   | 12.12         |
| RST 5-259/10 M                    | 47018                   | 12.12         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/0,3 M      | 11910                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/0,6 M      | 11911                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/1 M        | 11912                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/1,5 M      | 11913                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/2 M        | 11915                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-226/5 M        | 11917                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/0,3 M      | 47019                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/0,6 M      | 11918                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/1 M        | 11919                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/1,5 M      | 11920                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/2 M        | 11921                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1A-1-3-241/5 M        | 44380                   | 13.32         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/0,3 M      | 47020                   | 13.32         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page | Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/0,6 M      | 11922                   | 13.32         | RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/2 M        | 12014                   | 13.36         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/1 M        | 11923                   | 13.32         | RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/5 M        | 46914                   | 13.36         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/1,5 M      | 11924                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-228/0,3 M             | 12018                   | 13.24         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/2 M        | 11925                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-228/0,6 M             | 12019                   | 13.24         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-226/5 M        | 47022                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-228/1 M               | 12020                   | 13.24         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/0,3 M      | 46905                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-228/1,5 M             | 12021                   | 13.24         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/0,6 M      | 11926                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-228/2 M               | 12022                   | 13.24         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/1 M        | 11927                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-228/5 M               | 12023                   | 13.24         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/1,5 M      | 11928                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-259/0,3 M             | 12029                   | 13.24         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/2 M        | 11929                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-259/0,6 M             | 12030                   | 13.24         |
| RST 5-3-VAD 1F-4-3-241/5 M        | 46906                   | 13.32         | RST 5-RKT 5-259/1 M               | 12031                   | 13.24         |
| RST 5-3-VB 1A-1-1-226/0,3 M       | 43804                   | 13.34         | RST 5-RKT 5-259/1,5 M             | 12032                   | 13.24         |
| RST 5-3-VB 1A-1-1-226/0,6 M       | 43805                   | 13.34         | RST 5-RKT 5-259/2 M               | 12033                   | 13.24         |
| RST 5-3-VB 1A-1-1-226/1 M         | 17686                   | 13.34         | RST 5-RKT 5-259/5 M               | 12034                   | 13.24         |
| RST 5-3-VB 1A-1-1-226/1,5 M       | 43806                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-228/0,3 M        | 27464                   | 13.32         |
| RST 5-3-VB 1A-1-1-226/2 M         | 43807                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-228/0,6 M        | 12061                   | 13.32         |
| RST 5-3-VB 1A-1-1-226/5 M         | 44564                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-228/1 M          | 12062                   | 13.32         |
| RST 5-3-VB 1A-1-2-226/0,3 M       | 43812                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-228/1,5 M        | 12063                   | 13.32         |
| RST 5-3-VB 1A-1-2-226/0,6 M       | 43813                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-228/2 M          | 12064                   | 13.32         |
| RST 5-3-VB 1A-1-2-226/1 M         | 17685                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-228/5 M          | 18252                   | 13.32         |
| RST 5-3-VB 1A-1-2-226/1,5 M       | 43814                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-259/0,3 M        | 46915                   | 13.32         |
| RST 5-3-VB 1A-1-2-226/2 M         | 43815                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-259/0,6 M        | 12070                   | 13.32         |
| RST 5-3-VB 1A-1-2-226/5 M         | 46907                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-259/1 M          | 12071                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/0,3 M      | 11965                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-259/1,5 M        | 12072                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/0,6 M      | 11966                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-259/2 M          | 12073                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/1 M        | 11967                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-1-259/5 M          | 46916                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/1,5 M      | 11968                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-228/0,3 M        | 29987                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/2 M        | 11969                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-228/0,6 M        | 12074                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-226/5 M        | 43829                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-228/1 M          | 12075                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/0,3 M      | 46908                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-228/1,5 M        | 12076                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/0,6 M      | 11970                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-228/2 M          | 12077                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/1 M        | 11971                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-228/5 M          | 14866                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/1,5 M      | 11972                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-259/0,3 M        | 46917                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/2 M        | 11973                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-259/0,6 M        | 12078                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-1-241/5 M        | 46909                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-259/1 M          | 12079                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/0,3 M      | 11985                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-259/1,5 M        | 12080                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/0,6 M      | 11986                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-259/2 M          | 12081                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/1 M        | 11987                   | 13.34         | RST 5-VAD 3C-4-2-259/5 M          | 46918                   | 13.32         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/1,5 M      | 11988                   | 13.34         | RST 8-282/2 M                     | 47076                   | 12.12         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/2 M        | 11989                   | 13.34         | RST 8-282/5 M                     | 64545                   | 12.12         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-226/5 M        | 43831                   | 13.34         | RST 8-282/10 M                    | 64544                   | 12.12         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/0,3 M      | 46910                   | 13.34         | RST 8-RKT 8-6-268/2 M             | 46920                   | 13.24         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/0,6 M      | 11990                   | 13.34         | RST 8-RKT 8-6-268/5 M             | 43784                   | 13.24         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/1 M        | 11991                   | 13.34         | RST 8-RKT 8-6-268/10 M            | 46921                   | 13.24         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/1,5 M      | 11992                   | 13.34         | RST 8-RKT 8-6-337/2 M             | 64553                   | 13.24         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/2 M        | 11993                   | 13.34         | RST 8-RKT 8-6-337/5 M             | 64554                   | 13.24         |
| RST 5-3-VBD 1A-1-2-241/5 M        | 46911                   | 13.34         | RST 8-RKT 8-6-337/10 M            | 64555                   | 13.24         |
| RST 5-3-VC 1A-1-3-226/0,3 M       | 16997                   | 13.36         | RST 8-RKT 8-282/0,3 M             | 64548                   | 13.24         |
| RST 5-3-VC 1A-1-3-226/0,6 M       | 16996                   | 13.36         | RST 8-RKT 8-282/0,6 M             | 64549                   | 13.24         |
| RST 5-3-VC 1A-1-3-226/1 M         | 16995                   | 13.36         | RST 8-RKT 8-282/1 M               | 64550                   | 13.24         |
| RST 5-3-VC 1A-1-3-226/1,5 M       | 43833                   | 13.36         | RST 8-RKT 8-282/1,5 M             | 64551                   | 13.24         |
| RST 5-3-VC 1A-1-3-226/2 M         | 43834                   | 13.36         | RST 8-RKT 8-282/2 M               | 64552                   | 13.24         |
| RST 5-3-VC 1A-1-3-226/5 M         | 43835                   | 13.36         | RST 8-RKT 8-282/5 M               | 61771                   | 13.24         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/0,3 M      | 12005                   | 13.36         | RST 8-RKWT 8-6-268/2 M            | 46512                   | 13.24         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/0,6 M      | 12006                   | 13.36         | RST 8-RKWT 8-6-268/5 M            | 43874                   | 13.24         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/1 M        | 12007                   | 13.36         | RST 8-RKWT 8-6-268/10 M           | 46513                   | 13.24         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/1,5 M      | 12008                   | 13.36         | RST 8-RKWT 8-6-337/2 M            | 64556                   | 13.24         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/2 M        | 12009                   | 13.36         | RST 8-RKWT 8-6-337/5 M            | 64557                   | 13.24         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-226/5 M        | 26461                   | 13.36         | RST 8-RKWT 8-6-337/10 M           | 64558                   | 13.24         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/0,3 M      | 46913                   | 13.36         | RSTS 4-182/2 M                    | 12087                   | 12.14         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/0,6 M      | 12011                   | 13.36         | RSTS 4-182/5 M                    | 12088                   | 12.14         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/1 M        | 12012                   | 13.36         | RSTS 4-182/10 M                   | 12086                   | 12.14         |
| RST 5-3-VCD 1A-1-3-241/1,5 M      | 12013                   | 13.36         | RSTS 4-288/2 M                    | 49307                   | 12.14         |











| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| RSTS 4-288/5 M                    | 49308                   | 12.14         |
| RSTS 4-288/10 M                   | 49306                   | 12.14         |
| RSTS 5-183/2 M                    | 12093                   | 12.14         |
| RSTS 5-183/5 M                    | 12094                   | 12.14         |
| RSTS 5-183/10 M                   | 12092                   | 12.14         |
| RSTS 5-298/2 M                    | 49234                   | 12.14         |
| RSTS 5-298/5 M                    | 49235                   | 12.14         |
| RSTS 5-298/10 M                   | 49233                   | 12.14         |
| RSTS 8-184/2 M                    | 12099                   | 12.14         |
| RSTS 8-184/5 M                    | 12100                   | 12.14         |
| RSTS 8-184/10 M                   | 12098                   | 12.14         |
| RSTS 8-299/2 M                    | 49264                   | 12.14         |
| RSTS 8-299/5 M                    | 49265                   | 12.14         |
| RSTS 8-299/10 M                   | 49263                   | 12.14         |
| RSU 6-RKU 6-204/0,6 M             | 51132                   | 3.25 / 4.49   |
| RSU 6-RKU A 6-203/0,6 M           | 61841                   | 3.24 / 4.48   |
| RSUF 12-256/5 M                   | 62137                   | 12.20         |
| RSUF 12-256/10 M                  | 62138                   | 12.20         |
| RSUF 12-256/15 M                  | 62139                   | 12.20         |
| RSUF 12-256/20M                   | 63297                   | 12.20         |
| RSUF 19-242/5 M                   | 62140                   | 12.20         |
| RSUF 19-242/10 M                  | 62141                   | 12.20         |
| RSUF 19-242/15 M                  | 62142                   | 12.20         |
| RSUF 19-242/20 M                  | 63299                   | 12.20         |
| RSUF 19-RKWU 19-355/2 M           | 94806                   | 13.38         |
| RSUF 19-RKWU 19-355/5 M           | 94807                   | 13.38         |
| RSUF 19-RKWU 19-355/10 M          | 94808                   | 13.38         |
| RSV                               | 12104                   | 16.5          |
| RSW 20-03/2 M                     | 34637                   | 12.18         |
| RSW 20-03/5 M                     | 98583                   | 12.18         |
| RSW 30-01/2 M                     | 18231                   | 12.18         |
| RSW 30-01/5 M                     | 15938                   | 12.18         |
| RSW 40-02/2 M                     | 15937                   | 12.18         |
| RSW 40-02/5 M                     | 98578                   | 12.18         |
| RSW 50-04/2 M                     | 98580                   | 12.18         |
| RSW 50-04/5 M                     | 98581                   | 12.18         |
| RSWU 12-ASB 8/LED 5-4-331/5 M     | 60720                   | 10.44         |
| RSWU 12-RKWU 12-256/5 M           | 60719                   | 13.38         |
| RSWU 12-RKWU 12-256/10 M          | 60716                   | 13.38         |
| RSWU 12-RKWU 12-256/15 M          | 60717                   | 13.38         |
| RSWU 12-RKWU 12-256/20 M          | 60718                   | 13.38         |
| RSWU 12-SB 8/LED 3-333/5 M        | 60724                   | 10.44         |
| RSWUF 12-256/5 M                  | 63564                   | 12.20         |
| RSWUF 12-256/10 M                 | 63565                   | 12.20         |
| RSWUF 12-256/15 M                 | 63586                   | 12.20         |
| RSWUF 12-256/20 M                 | 63298                   | 12.20         |
| RSWUF 19-242/5 M                  | 63587                   | 12.20         |
| RSWUF 19-242/10 M                 | 63588                   | 12.20         |
| RSWUF 19-242/15 M                 | 63589                   | 12.20         |
| RSWUF 19-242/20 M                 | 63300                   | 12.20         |
| SB 8/LED 3-333/5 M                | 60637                   | 10.12         |
| SB 8/LED 3-333/10 M               | 60636                   | 10.12         |
| SBS 4/LED 3                       | 12124                   | 10.12         |
| STS-Clip                          | 54643                   | 16.8          |
| VAD 1A-1-3-212/2 M                | 12133                   | 12.52         |
| VAD 1A-1-3-212/5 M                | 12134                   | 12.52         |
| VAD 1A-1-3-212/10 M               | 26741                   | 12.52         |
| VAD 1A-1-3-226/2 M                | 12136                   | 12.52         |
| VAD 1A-1-3-226/5 M                | 12138                   | 12.52         |
| VAD 1A-1-3-226/10 M               | 12135                   | 12.52         |
| VAD 1A-1-3-M8-3                   | 12142                   | 11.28         |
| VAD 1A-1-3-M12-5                  | 12141                   | 11.26         |
| VAD 1A-2-3-212/2 M                | 80187                   | 12.52         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| VAD 1A-2-3-212/5 M                | 17883                   | 12.52         |
| VAD 1A-2-3-212/10 M               | 54614                   | 12.52         |
| VAD 1A-2-3-226/2 M                | 43838                   | 12.52         |
| VAD 1A-2-3-226/5 M                | 43839                   | 12.52         |
| VAD 1A-2-3-226/10 M               | 43837                   | 12.52         |
| VAD 1A-3-3-212/2 M                | 46044                   | 12.52         |
| VAD 1A-3-3-212/5 M                | 46045                   | 12.52         |
| VAD 1A-3-3-212/10 M               | 46046                   | 12.52         |
| VAD 1A-3-3-226/2 M                | 80700                   | 12.52         |
| VAD 1A-3-3-226/5 M                | 12147                   | 12.52         |
| VAD 1A-3-3-226/10 M               | 46041                   | 12.52         |
| VAD 1B-1-3-212/2 M                | 12154                   | 12.52         |
| VAD 1B-1-3-212/5 M                | 12155                   | 12.52         |
| VAD 1B-1-3-212/10 M               | 46924                   | 12.52         |
| VAD 1B-1-3-226/2 M                | 43841                   | 12.52         |
| VAD 1B-1-3-226/5 M                | 43842                   | 12.52         |
| VAD 1B-1-3-226/10 M               | 43840                   | 12.52         |
| VAD 1D-3-3-205/2 M                | 12164                   | 12.54         |
| VAD 1D-3-3-205/5 M                | 12165                   | 12.54         |
| VAD 1D-3-3-205/10 M               | 46925                   | 12.54         |
| VAD 1F-4-3-212/2 M                | 28569                   | 12.54         |
| VAD 1F-4-3-212/5 M                | 26366                   | 12.54         |
| VAD 1F-4-3-212/10 M               | 46926                   | 12.54         |
| VAD 1F-4-3-226/2 M                | 12166                   | 12.54         |
| VAD 1F-4-3-226/5 M                | 12167                   | 12.54         |
| VAD 1F-4-3-226/10 M               | 30523                   | 12.54         |
| VAD 3C-4-1-228/2 M                | 12168                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-1-228/5 M                | 12169                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-1-228/10 M               | 16036                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-1-259/2 M                | 12172                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-1-259/5 M                | 12173                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-1-259/10 M               | 46927                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-1-M12-5                  | 46568                   | 11.26         |
| VAD 3C-4-2-228/2 M                | 12174                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-2-228/5 M                | 12175                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-2-228/10 M               | 16037                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-2-259/2 M                | 12178                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-2-259/5 M                | 12179                   | 12.56         |
| VAD 3C-4-2-259/10 M               | 46928                   | 12.56         |
| VAD M12 1A-VAD 1A-1-3-226/0,4 M   | 12180                   | 11.24         |
| VAD M12 1A-VAD 1A-1-3-241/0,4 M   | 12181                   | 11.24         |
| VB 1A-1-1-212/2 M                 | 12189                   | 12.64         |
| VB 1A-1-1-212/5 M                 | 12190                   | 12.64         |
| VB 1A-1-1-212/10 M                | 26742                   | 12.64         |
| VB 1A-1-1-226/2 M                 | 43846                   | 12.64         |
| VB 1A-1-1-226/5 M                 | 43848                   | 12.64         |
| VB 1A-1-1-226/10 M                | 43845                   | 12.64         |
| VB 1A-1-2-212/2 M                 | 12196                   | 12.64         |
| VB 1A-1-2-212/5 M                 | 12197                   | 12.64         |
| VB 1A-1-2-212/10 M                | 46929                   | 12.64         |
| VB 1A-1-2-226/2 M                 | 43889                   | 12.64         |
| VB 1A-1-2-226/5 M                 | 43891                   | 12.64         |
| VB 1A-1-2-226/10 M                | 46930                   | 12.64         |
| VB 1A-1-2-M8-3                    | 12198                   | 11.28         |
| VB 1B-1-1-212/2 M                 | 12205                   | 12.66         |
| VB 1B-1-1-212/5 M                 | 12206                   | 12.66         |
| VB 1B-1-1-212/10 M                | 46931                   | 12.66         |
| VB 1B-1-1-226/2 M                 | 16080                   | 12.66         |
| VB 1B-1-1-226/5 M                 | 44674                   | 12.66         |
| VB 1B-1-1-226/10 M                | 46932                   | 12.66         |
| VB 1B-1-2-212/2 M                 | 12211                   | 12.66         |
| VB 1B-1-2-212/5 M                 | 12212                   | 12.66         |
| VB 1B-1-2-212/10 M                | 46933                   | 12.66         |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| VB 1B-1-2-226/2 M                 | 16081                   | 12.66         |
| VB 1B-1-2-226/5 M                 | 44400                   | 12.66         |
| VB 1B-1-2-226/10 M                | 46934                   | 12.66         |
| VB 1D-3-1-205/2 M                 | 12213                   | 12.68         |
| VB 1D-3-1-205/5 M                 | 12214                   | 12.68         |
| VB 1D-3-1-205/10 M                | 46935                   | 12.68         |
| VB 1D-3-2-205/2 M                 | 12215                   | 12.68         |
| VB 1D-3-2-205/5 M                 | 12216                   | 12.68         |
| VB 1D-3-2-205/10 M                | 46936                   | 12.68         |
| VBD 1A-1-1-212/2 M                | 12224                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-1-212/5 M                | 12225                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-1-212/10 M               | 26743                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-1-226/2 M                | 12226                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-1-226/5 M                | 12227                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-1-226/10 M               | 43895                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-2-212/2 M                | 12234                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-2-212/5 M                | 12235                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-2-212/10 M               | 46937                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-2-226/2 M                | 12236                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-2-226/5 M                | 12237                   | 12.58         |
| VBD 1A-1-2-226/10 M               | 43897                   | 12.58         |
| VBD 1B-1-1-212/2 M                | 12245                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-1-212/5 M                | 12246                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-1-212/10 M               | 46938                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-1-226/2 M                | 43899                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-1-226/5 M                | 44565                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-1-226/10 M               | 46939                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-2-212/2 M                | 12251                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-2-212/5 M                | 12252                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-2-212/10 M               | 46940                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-2-226/2 M                | 43901                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-2-226/5 M                | 43903                   | 12.60         |
| VBD 1B-1-2-226/10 M               | 46941                   | 12.60         |
| VBD 1D-3-1-205/2 M                | 12253                   | 12.62         |
| VBD 1D-3-1-205/5 M                | 12254                   | 12.62         |
| VBD 1D-3-1-205/10 M               | 46942                   | 12.62         |
| VBD 1D-3-2-205/2 M                | 12255                   | 12.62         |
| VBD 1D-3-2-205/5 M                | 12256                   | 12.62         |
| VBD 1D-3-2-205/10 M               | 46943                   | 12.62         |
| VC 1A-1-3-212/2 M                 | 12263                   | 12.72         |
| VC 1A-1-3-212/5 M                 | 12264                   | 12.72         |
| VC 1A-1-3-212/10 M                | 46944                   | 12.72         |
| VC 1A-1-3-226/2 M                 | 43906                   | 12.72         |
| VC 1A-1-3-226/5 M                 | 43909                   | 12.72         |
| VC 1A-1-3-226/10 M                | 43905                   | 12.72         |
| VC 1D-3-3-212/2 M                 | 12265                   | 12.72         |
| VC 1D-3-3-212/5 M                 | 12266                   | 12.72         |
| VC 1D-3-3-212/10 M                | 16217                   | 12.72         |
| VCD 1A-1-3-212/2 M                | 12274                   | 12.70         |
| VCD 1A-1-3-212/5 M                | 12275                   | 12.70         |
| VCD 1A-1-3-212/10 M               | 43445                   | 12.70         |
| VCD 1A-1-3-226/2 M                | 12276                   | 12.70         |
| VCD 1A-1-3-226/5 M                | 12277                   | 12.70         |
| VCD 1A-1-3-226/10 M               | 43911                   | 12.70         |
| VCD 1A-1-3-241/2 M                | 12279                   | 12.70         |
| VCD 1A-1-3-241/5 M                | 12280                   | 12.70         |
| VCD 1A-1-3-241/10 M               | 18063                   | 12.70         |
| VCD 1D-3-3-212/2 M                | 12281                   | 12.70         |
| VCD 1D-3-3-212/5 M                | 12282                   | 12.70         |
| VCD 1D-3-3-212/10 M               | 39149                   | 12.70         |
| ZBR 5/10                          | 71326                   | 16.6          |
| ZBR 8/40                          | 7801                    | 16.6          |
| ZBR 9/40                          | 7799                    | 16.6          |

| Bestellbezeichnung<br>Designation | Bestell-Nr.<br>Part no. | Seite<br>Page |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|
| ZBS                               | 12285                   | 16.6          |
| ZBST                              | 7800                    | 16.6          |
| ZKS 1                             | 74050                   | 16.8          |
| ZKS 2                             | 74051                   | 16.8          |
| ZMS 19                            | 7059                    | 16.9          |
| ZV 2 4-3-225/2 M                  | 43782                   | 11.6          |
| ZV 2 4-3-225/5 M                  | 43783                   | 11.6          |
| ZV 2 4-3-225/10 M                 | 43780                   | 11.6          |
| ZVK                               | 12291                   | 16.4          |
| ZVK 2                             | 2166                    | 16.5          |
| ZVKM                              | 7116                    | 16.4          |

### Erklärung von Produkteigenschaften Explanation of product characteristics

|                                                                                    |                                                                             |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|    | besonders geeignet für Roboterapplikationen (torsionsgeeignet)              | especially suitable for robot applications (resistance to torsions)           |
|    | sehr gute Beständigkeit gegen Öle, Kühl- und Schmierstoffe sowie Emulsionen | very good resistance to oils, coolants and lubricants as well as emulsions    |
|    | geeignet für den Einsatz in Schlepptetten nach Lumflex®-Schlepptettentest   | suitable for use in drag chains in compliance with Lumflex® drag chain test   |
|    | sehr gute Beständigkeit gegen Schweißfunkenflug (z.B. Rohbau)               | very good resistance to flying welding sparks (e.g. unfinished constructions) |
|    | sehr gute Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und chemische Reinigungsmittel | very good resistance to acids, lyes and chemical cleaning agents              |
|    | sehr gute elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) bzw. geschirmte Systeme  | very good electromagnetic resistance (EMC) and shielded systems               |
|  | sehr gute Vibrations- und Schockfestigkeit                                  | very good vibration and shock resistance                                      |
|  | sehr gute UV-Beständigkeit (Lumflex-Leitungen)                              | very good UV resistance (Lumflex cables)                                      |
|  | UL-zugelassen                                                               | UL approved                                                                   |

### Erklärung von Artikelbezeichnungen Explanation of item codes

|                              |                  |                                       |                                                                                              |
|------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stecker<br>Male<br>connector | Polzahl<br>Poles | Kabelbezeichnung<br>Cable designation | Kabellänge (bei Bestellung unbedingt angeben)<br>Cable length (when ordering please declare) |
| <b>RST</b>                   | <b>3</b>         | <b>- 224</b>                          | <b>/ 2 M</b>                                                                                 |

### Neue Lumflex® Kabelbezeichnungen\* New Lumflex® cable designations\*

| Alt/Obsolete | Lumflex® | Alt/Obsolete | Lumflex® |
|--------------|----------|--------------|----------|
| 12           | 328      | 135          | 242      |
| 13           | 330      | 185          | 288      |
| 14           | 331      | 186          | 298      |
| 40           | 337      | 187          | 299      |
| 52           | 332      | 220          | 333      |
| 66           | 256      |              |          |

\* Bei der Umstellung auf Lumflex®-Leitungen wurden die Kabelmaterialien verbessert. Nähere Details finden Sie im Kapitel Kabelspezifikationen.

\* The cable material has also been improved as part of the change to Lumflex® cables – you will find more details about this in the chapter entitled Cable specifications.