

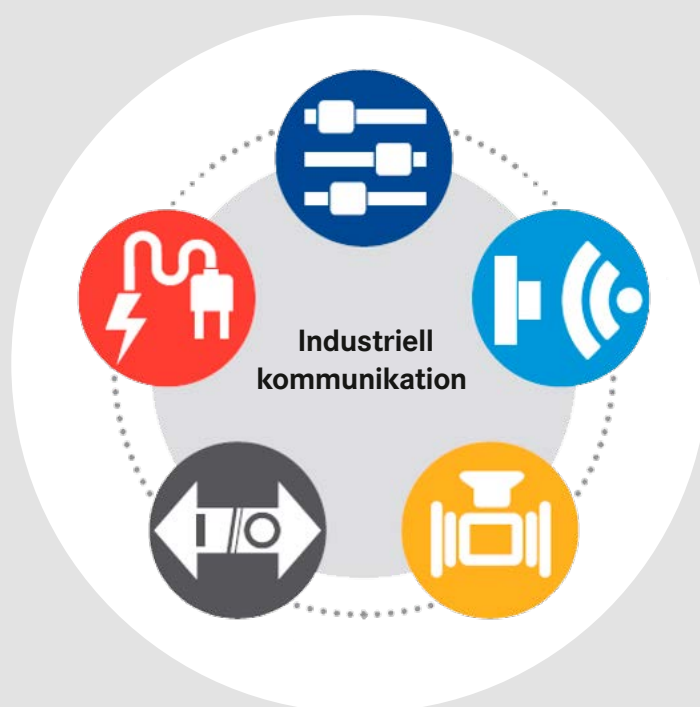
NÄTVERKSKOMPONENTER

Lösningar för industriell kommunikation



Lösningar för industriell kommunikation

Sedan starten 1965 har LAPP Miltronic AB försett marknaden med innovativa lösningar och produkter från egna fabriker och bransch-ledande partners. Våra varumärken ETHERLINE®, Lumberg Automation, Hirschmann och TOSIBOX® kombinerar beprövad teknisk "know how", långvarig bransch erfarenhet och trendbrytande innovationer. Det tillsammans med vårt fokus på kundens behov har gjort oss till en av marknadens ledande samarbetspartner för pålitliga, högkvalitativa "end- to-end"-signalöverföringar.



- Datakontakter
- Givarkablar
- Ethernetkablar
- I/O-system
- M12 Power-kontakter

Kommunikations- system

När det gäller intelligent och pålitlig dataöverföring är ett flexibelt, skalbart och kostnadseffektivt nätverk och produktionssystem väsentligt. Valet av korrekt produkt beror främst på applikationen men likväl på produkt- och lösningsspecifika krav.

Vårt produktutbud innehåller allt från lösa komponenter till sofistikerade nätverkslösningar och i denna katalog presenteras det vanligaste och mest förekommande produkterna tillsammans med banbrytande innovationslösningar. Allt för att möta de specifika krav som just din applikation ställer.

Innehåll

- 4 Kodning
- 5 Översikt kabelmaterial
- 5 IP-klassificering

LioN-Power

- 6 Distributed Control Units
- 9 IO-Link Master: M12 Power
- 13 IO-Link Master: M12 Power Hybrid
- 17 IO-Link: I/O Hubbar
- 21 Multiprotokoll I/O: M12 Power
- 24 PROFINET I/O: M12 Power
- 27 EtherNet/IP I/O: M12 Power

ETHERLINE® ACCESS

- 30 Unmanaged switches
- 34 Lite managed PROFINET-switches
- 36 Industriell Nat Gateway/Firewall
- 38 Managed switches

TOSIBOX®

- 40 VPN routers/Firewalls

Hirschmann

- 44 Lite managed switches: GECKO
- 46 Industriell Firewall/VPN router: EAGLE One

Kodningsöversikt – M8 och M12-kontakter

För närvarande finns följande koder i vårt sortiment

UTFÖRANDE	KODNING	ÖVERSIKTSBILD	FÖRKLARING	ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
M8	A-kod		M8 A-kod. Finns som 3, 4 och 5 och 8-polig.	Generellt användningsområde, lämplig för de flesta applikationer. Kan även användas vid klenare strömsättning av exempelvis små servomotorer.
	B-kod		M8 B-kod. Finns som 5-polig.	Generellt användningsområde, lämplig för de flesta applikationer. Kan även användas vid klenare strömsättning av exempelvis små servomotorer.
M12	A-kod		M12 A-kod. Finns som 3, 4, 5, 8 och 12-polig.	Generellt användningsområde, lämplig för de flesta sensor-/ställdonsanslutningar liksom generell signalöverföring.
	B-kod		M12 B-kod. Finns som 4 och 5-polig.	Generellt användningsområde, lämplig för sensor-/ställdonsanslutningar och PROFIBUS-applikationer.
	C-kod		M12 C-kod. Finns som 3, 4 och 5-polig.	För sensor-/ställdonsanslutningar, även kallad U-kod.
	D-kod		M12 D-kod. Finns som 4-polig.	Används främst för industriella Ethernetapplikationer, exempelvis PROFINET, EtherNet/IP och EtherCat.
	K-kod		M12 K-kod. Finns som 5-polig.	Vanliga användningsområden är strömsättning av fältenheter, drives, AC-motorer, frekvensomriktare och Lumberg Smart Modules (L-kod).
	L-kod		M12 L-kod. Finns som 5-polig.	
	S-kod		M12 S-kod. Finns som 4-polig.	
	T-kod		M12 T-kod. Finns som 4-polig.	
	X-kod		M12 X-kod. Finns som 8-polig.	För anslutning av Ethernet Gigabitenheter (upp till 10 Gbit/s, Cat.6a).
	Y-kod		M12 Y-kod. Finns som 4 + 2x2-polig.	Hybridanslutning för kombination av matning/signal.

M8 och M12-kontakter är kodade på olika sätt för att säkerställa skydd mot felkopplingar, omvänd polaritet och uppfylla kundernas krav på internationella standardvillkor för fält-, Buss- och Ethernetkommunikation.

Översikt kabelmaterial

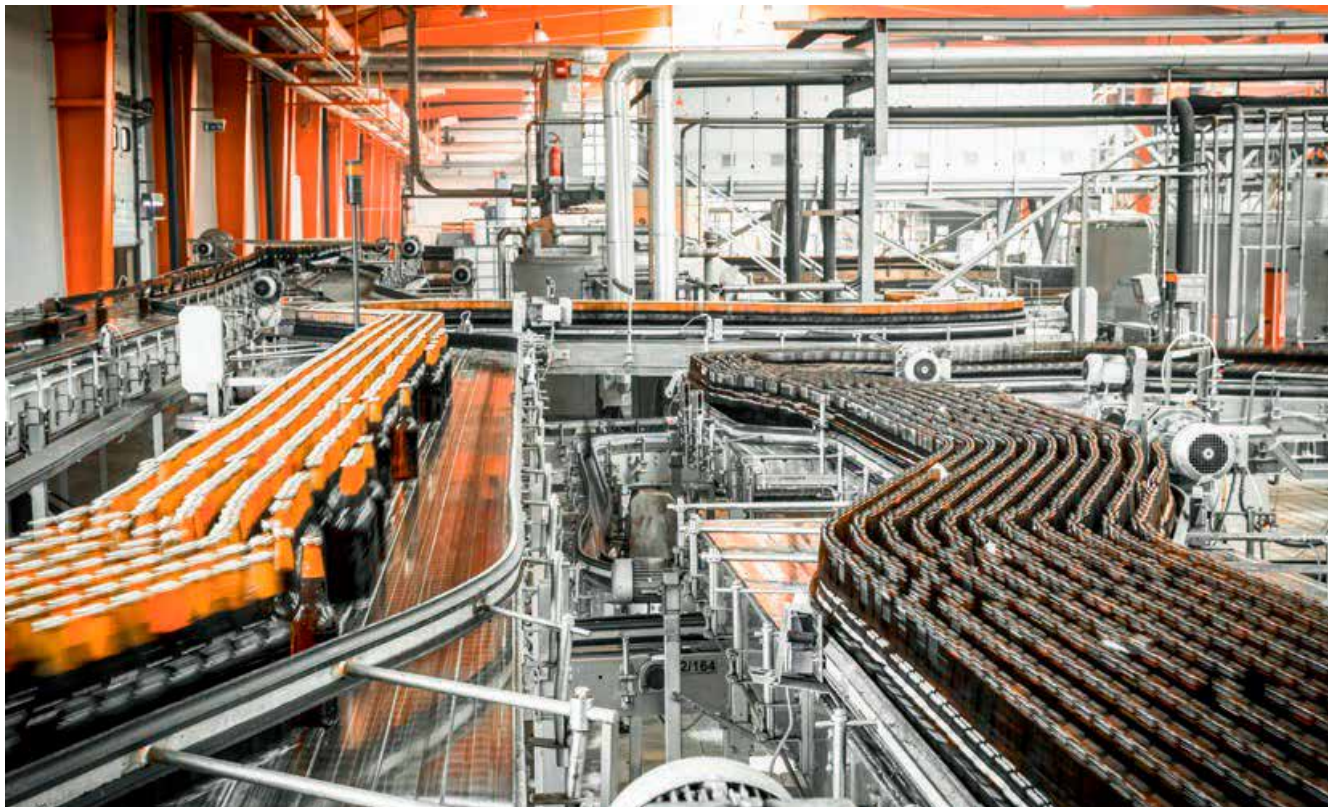
MATERIAL	HÖG TEMP	LÅG TEMP	FLEXIBILITET	UV-TÅLIG	KEMIKALIER	OLJA
PUR	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
PVC	●●●	●●	●●●	●	●●●	●●
TPE	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●
Halogenfri	●●●●	●●●	●●	●	●●●	●

- Dålig
- Ok
- Bra
- Utmärkt

IP-klassificering

INDEX		SKYDDKLASS
0		Inget beröringsskydd
1		Skydd mot beröring och solida objekt Ø > 50 mm
2		Petskydd och skydd mot solida objekt Ø > 12 mm
3		Skydd mot verktyg och solida objekt Ø > 2,5 mm
4		Skydd mot verktyg och solida objekt Ø > 1 mm
5		Dammskyddad
6		Dammtät

INDEX		SKYDDSKLASS
0		Inget fuktskydd
1		Skydd mot fallande vattendroppar
2		Skydd mot fallande vattendroppar (upp till 15° vinkel)
3		Skydd mot fallande vattendroppar (upp till 60° vinkel)
4		Skydd mot vattenstänk från alla riktningar (10 l/min; 5 min)
5		Skydd mot vattenstrålar från alla riktningar (12,5 l/min; 3 min)
6		Skydd mot vattenstrålar från alla riktningar (100 l/min; 3 min)
7		Skydd mot temporär nedsänkning i vatten (1 m; 30 min)
8		Skydd mot permanent nedsänkning i vatten
9K		Skydd mot högtryckstvätt från alla riktningar



LioN-Power

Distributed Control Units

Världens första multiprotokollmodul med PLC-funktioner

DCU-produkterna kombinerar fördelarna med en field level-modul (IP67) och Programmable Logic Controller (PLC) i samma enhet för enkel och kundspecifik hantering av automatiseringsprocesser. De utför enkla logiska funktioner i större och mer komplexa system utan inblandning av överliggande PLC.



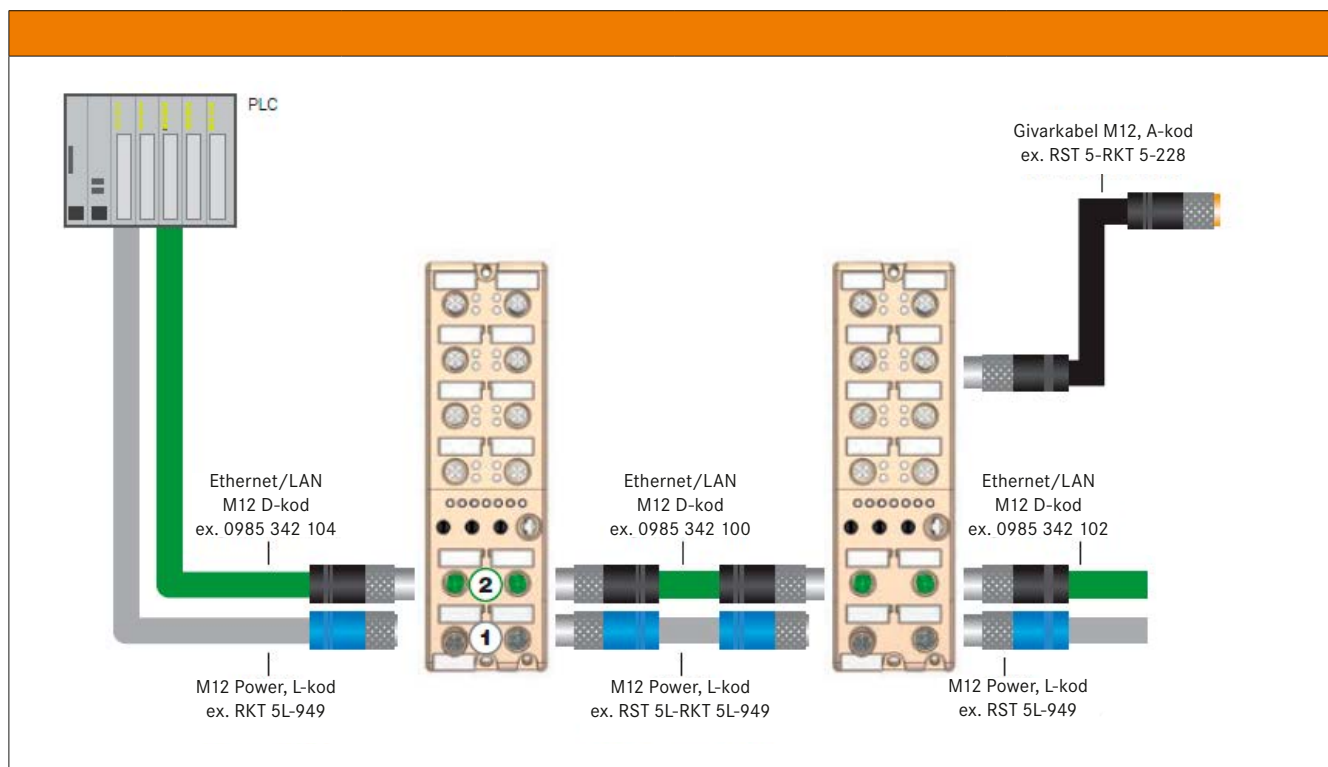
Fördelar

- Förbättrar den totala automationssäkerheten via integrerad intelligens som säkerställer funktionalitet även under PLC-avbrott
- Förenklar modulbyte genom användning av universala kanaler som digital in-/utgång, utan behov av konfigurering
- Förenklar maskintransparensen genom att transformera fältbussmaskiner till Ethernet-redo produkter som kan hantera en mängd olika protokoll.

Marknad/ Applikation

- Intralogistik
- OEM
- Automatisering
- Livsmedelsindustri
- Robotar.

UTFÖRANDE	8DI 8DO	16DIO
		
Benämning	0980 ESL 393-121-DCU1	0980 ESL 390-121-DCU1
Produktbeskrivning	Multiprotokollmodul (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT), 8 digitala ingångar och 8 digitala utgångar (2A) med galvanisk isolering, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	Multiprotokollmodul (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT), 16 digitala valbara in- och utgångar (2A), 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning
GENERELL DATA		
Material	Zinkgjutgods	
Mått (B x H x L)	60 x 31 x 200 mm	
Vikt	500 g	
Temperaturområde	-20°C till +70°C (-25°C till +85°C i förpackning)	
Skyddsklass	IP65, IP67, IP69K	
Chock/Vibration	50 g/11 ms	
MATNING	1	
Märkspänning	24V DC (18 till 30V DC)	
Anslutning	2 x M12 L-kod, 5-pol, upp til 2 x 16A	
Strömförbrukning	120mA (vid 24V DC)	
KONTROLLSYSTEM		
Programmering	Via Ldmicro, "ladder"-logik (LAD)	
Åtkomst	Via webserver/HTTP	
Processor	200 MHz RISC CPU	
Prestanda	DCU Cycle time 10 ms	
Programminne	Max. 99 ringar/99 bitvariabler/99 helhetsvariabler	
Flashminne	16 MB	
Driftlägen	Slave I/O, Standalone DCU, mixad DCU/PLC	
DATA – ETHERNET/LAN	2	
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT)	
Anslutning	2 x M12 D-kod, 4-pol	
PROFINET-egenskaper	PROFINET V2.3 (CC-C), Netload Class III, FSU, MRP	
EtherNet/IP-egenskaper	EtherNet/IP enligt CIP Editon V3.11, EIP Adaption CIP V1.12, DLR, Quick Connect	
EtherCAT-egenskaper	EtherCAT IO enligt ETG.1000 V1.2, auto-increment and fixed addressing, CoE, EoE, FoE	
I/O-PORTAR		
I/O-funktion	8 digitala ingångar och 8 digitala utgångar, fasta	16 digitala in-/utgångar, universala I/O per kanal
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol	
DI Channel Type	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP, 5mA	
Märkström sensor	Max 200mA per port	Max 500mA per port
Märkström utgång (DO)	Max 2A per kanal	
Galv. isolerade utgångar	Ja, alla	Nej
Skyddselektronik	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	



1 POWER - L-KODAD M12 POWER, 5-POLIG		2 DATA - D-KODAD M12 ETHERNET/LAN, 4-POLIG	
	Rak hane till rak hona RST 5L-RKT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKTS 5L-956/* M		Rak hane till rak hane 0985 342 100/* M Rak hane till rak hona 0985 342 116/* M
	Rak hane till vinklad hona RST 5L-RKWT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKWTS 5L-956/* M		Vinklad hane till vinklad hane 0985 342 131/* M
	Rak hane till öppen ände RST 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-956/* M		Rak hane till öppen ände 0985 342 102/* M
	Rak hona till öppen ände RKT 5L-949/* M Skärmad: RKTS 5L-956/* M		Vinklad hane till öppen ände 0985 342 130/* M
	Vinklad hane till öppen ände RSWT 5L-949/* M Skärmad: RSWTS 5L-956/* M		Rak hona till öppen ände 0985 342 118/* M
	Vinklad hona till öppen ände RKWT 5L-949/* M Skärmad: RKWTS 5L-956/* M		Rak M12 hane till RJ45 0985 342 104/* M RJ45 till RJ45 0985 342 500/* M

* Kabellängd i meter, ex 2 m.

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	PROTOKOLL	BREDD	IP-KLASS	I/O	PWR-ANSLUTNING	DATAANSLUTNING	I/O-PORTAR
Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT)								
83408260	0980 ESL 393-121-DCU1	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8DI 8DO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408261	0980 ESL 390-121-DCU1	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod



LioN-Power

IO-Link Master: M12 Power

Intelligent kommunikation mellan Resource Planning (ERP) och sensornivå

Som världens första IO-Link Master med multiprotokollsfunktion som stöder PROFINET och EtherNet/IP kombinerat med den nya M12 Power L-kodanslutningen för matning, är modulerna ett stort steg mot miniaturisering och framtidssäkring av intelligenta industriella anslutningar.



Fördelar

- Ökar flexibiliteten i IO-Link-anslutningarna med 4 x Class A- och Class B-portar plus multiprotokollsfunktion
- Möjliggör förebyggande underhåll genom att överföra diagnostisk data från intelligenta IO-Link-sensorer och ställdon innan ett fel inträffar
- Möjlighet att belasta upp till 2 x 16A per modul tack vare marknadens första IO-Link-system med M12 L-kods power-anslutning.

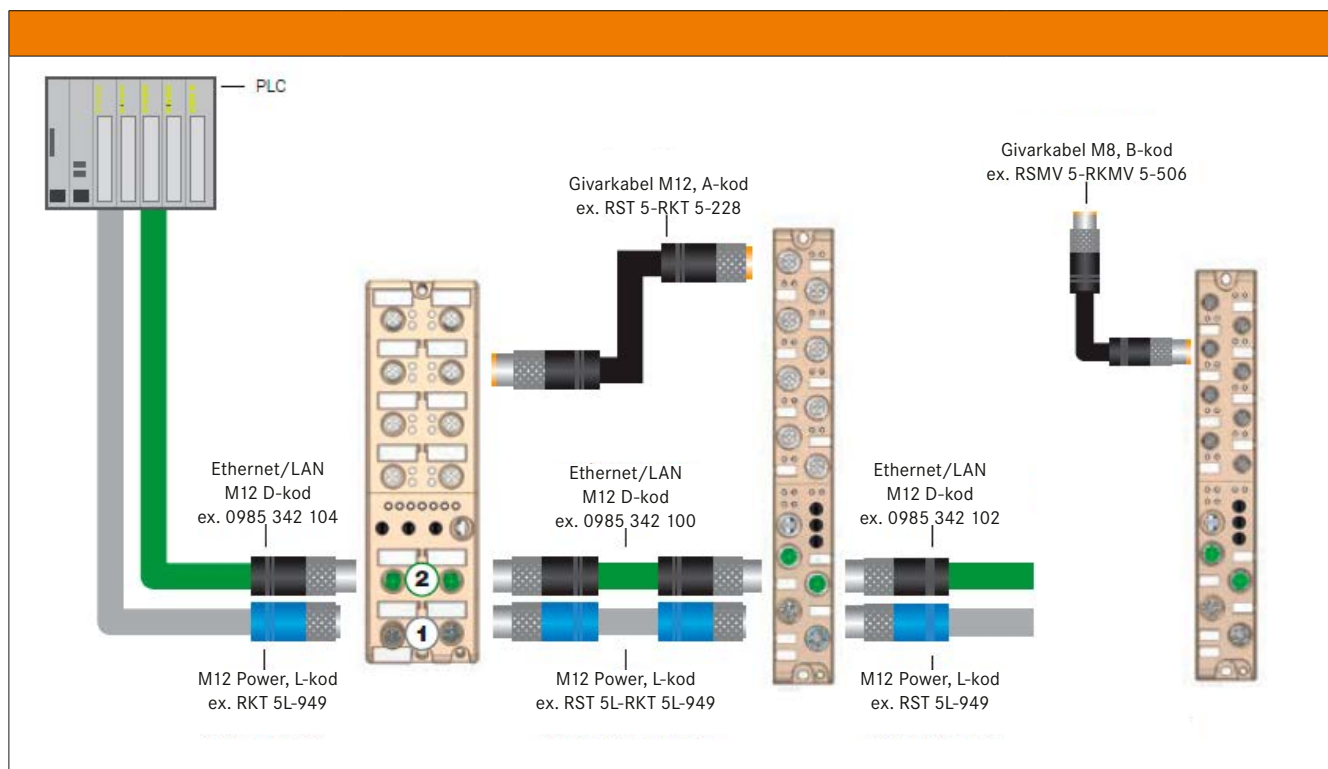
Marknad/ Applikation

- Processvisualisering
- OEM
- Intralogistik
- Förenklad sensordatahantering.

Teknisk information



UTFÖRANDE	4DI 4DO 8IOL	4DI 8IOL (M12)	4DI 8IOL (M8)
			
Benämning	0980 ESL 3x9-121	0980 ESL 1x9-121	0980 ESL 1x9-122
Produktbeskrivning	LioN-P, IO-Link Master, PROFINET, 4 digitala ingångar och 4 digitala utgångar (2A) med galvanisk isolering och 8 IO-Link Master, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad nätanslutning	LioN-P, IO-Link Master, PROFINET, 4 digitala ingångar och 8 IO-Link Master, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad nätanslutning	LioN-P, IO-Link Master, PROFINET, 4 digitala ingångar och 8 IO-Link Master, 8 x M8 B-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad nätanslutning
GENERELL DATA			
Material	Zinkgjutgods		
Mått (B x H x L)	60 x 31 x 200 mm	30 x 43 x 225 mm	30 x 43 x 204 mm
Vikt	500 g	480 g	450 g
Temperaturområde	Standard: -20°C till +70°C, EEC: -40°C till +70°C		
Skyddsklass	IP65, IP67, IP69K		
Chock/Vibration	50 g/11 ms		
MATNING	1		
Märkspänning	24V DC (18 till 30V DC)		
Anslutning	2 x M12 L-kod, 5-pol, upp till 2 x 16A		
Strömförbrukning	120mA (vid 24V DC)		
IO-LINK MASTER			
IO-Link specifikation	V1.1 (COM 1 ... 3)		
IO-Link Class A-portar	4 x (X1 till X4)		
IO-Link Class B-portar	4 x (X5 till X8)		
Märkström C/Q (Pin 4)	500mA		
Märkström 1L+ (Pin 1)	500mA		
Märkström 2L+ (Pin 2)	Max 2A per port	Max 4A per modul	
2			
DATA – ETHERNET/LAN			
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT)		
Anslutning	2 x M12 D-kod, 4-pol		
PROFINET-egenskaper	PROFINET V2.3 (CC-C), Netload Class III, FSU, MRP, Shared Device		
EtherNet/IP-egenskaper	EtherNet/IP enligt CIP Editon V3.11, EIP Adaption CIP V1.12, DLR, Quick Connect		
EtherCAT-egenskaper	EtherCAT IO enligt ETG.1000 V1.2, auto-increment and fixed addressing, CoE, EoE, FoE		
I/O-PORTAR			
I/O-funktion	4 digitala ingångar, 4 digitala utgångar och 8 IO-Link Master (valbara som DI, DO, IOL)	4 digitala ingångar och 8 IO-Link Master (valbara som DI, DO, IOL)	
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol		8 x M8 B-kod, 5-pol
Digitala ingångar	Max 12 (4 x Pin 2, Class A och 8 konfigurerbara via Pin 4)		
Ingångstyp	Typ 1 enligt IEC 61131-2, PNP, 5mA		
Märkström sensor	Max 500mA per port		
Märkström utgång (DO)	Max 500mA per kanal via C/Q, max 2A per kanal via 2L+ (Pin 2)	Max 500mA per kanal via C/Q	
Galv. isolerade utgångar	Ja, 2L+ (pin 2)	Nej	
Skyddselektronik	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd		



1 POWER - L-KODAD M12 POWER, 5-POLIG		2 DATA - D-KODAD M12 ETHERNET/LAN, 4-POLIG	
	Rak hane till rak hona RST 5L-RKT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKTS 5L-956/* M		Rak hane till rak hane 0985 342 100/* M Rak hane till rak hona 0985 342 116/* M
	Rak hane till vinklad hona RST 5L-RKWT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKWTs 5L-956/* M		Vinklad hane till vinklad hane 0985 342 131/* M
	Rak hane till öppen ände RST 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-956/* M		Rak hane till öppen ände 0985 342 102/* M
	Rak hona till öppen ände RKT 5L-949/* M Skärmad: RKTS 5L-956/* M		Vinklad hane till öppen ände 0985 342 130/* M
	Vinklad hane till öppen ände RSWT 5L-949/* M Skärmad: RSWTS 5L-956/* M		Rak hona till öppen ände 0985 342 118/* M
	Vinklad hona till öppen ände RKWT 5L-949/* M Skärmad: RKWTS 5L-956/* M		Rak M12 hane till RJ45 0985 342 104/* M RJ45 till RJ45 0985 342 500/* M

* Kabellängd i meter, ex 2 m.



ARTNR	BESKRIVNING	PROTOKOLL	BREDD	IP-KLASS	I/O	PWR-ANSLUTN.	DATAANSLUTN.	I/O-PORTAR
IO-Link Master, PROFINET, M12 Power								
83408203	0980 ESL 109-121	PROFINET	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408202	0980 ESL 109-122	PROFINET	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M8, B-kod
83408204	0980 ESL 309-121	PROFINET	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408208	0980 ESL 308-121*	PROFINET	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
IO-Link Master, Multiprotokoll (PROFINET och EtherNet/IP), M12 Power								
83408233	0980 ESL 199-121	Multiprotokoll	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408232	0980 ESL 199-122	Multiprotokoll	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408234	0980 ESL 399-121	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408238	0980 ESL 398-121*	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
IO-Link Master, M12 Power, -40°C till +70°C								
83408210	0980 ESL 309-121-EEC	PROFINET	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408240	0980 ESL 399-121-EEC	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 4DO 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod

* Med extra frikoppling av stift 2L+/Uaux, skyddad från strömmåterkoppling från L+ för maximal säkerhet.
Nominell ström på 2L+ (stift 2) är begränsad till 1,6A på grund av skyddskrets.



LioN-Power

IO-Link Master: M12 Power Hybrid

Kombinera matning och Ethernet-data i en utrymmesoptimerad modul

Olikt traditionella IO-Link Masters med dubbla uttag för data och matning, kombinerar IO-Link Master M12 Power Hybrid data och matning i samma uttag för en mer kompakt modul. Detta är möjligt med den IEC 61076-2-113 standardiserade M12 Hybrid Y-kodningen.



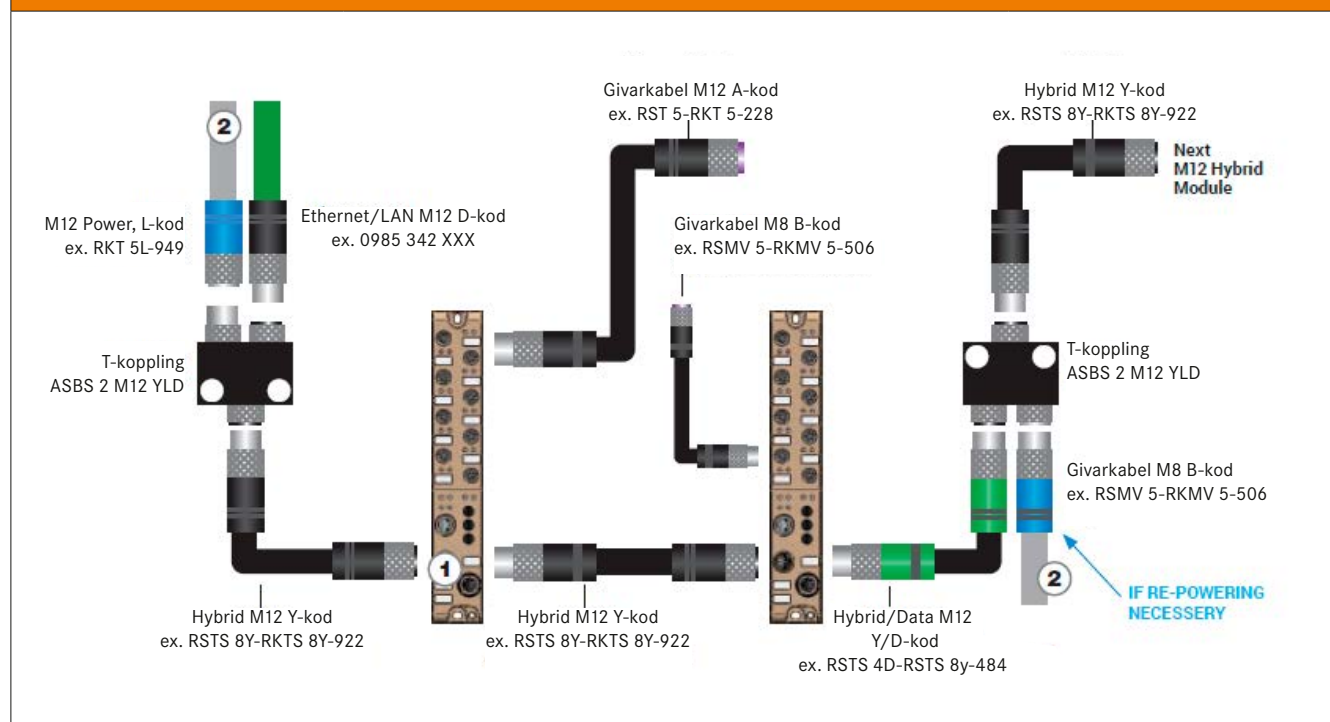
Fördelar

- Minskar installationstiden tack vare en kontakt som kombinerar data med 2 x 16A matning
- Minskar risken för fel vid installation och optimerar installationsutrymmet vid maskinautomation
- Bättre ordning och mer plats vid kabeldragning då färre kablar behövs, någonting som är extra viktigt vid användning av kabelsläpkedjor.

Marknad/ Applikation

- OEM
- Robot
- Pick and Place
- Intralogistik
- Processvisualisering
- Förenklad sensordatahantering.

UTFÖRANDE	4DI 8IOL (M12)	4DI 8IOL (M8)
		
Benämning	0980 ESL 199-331	0980 ESL 199-332
Produktbeskrivning	LioN-P, IO-Link Master, multiprotokoll (PROFINET och EtherNet/IP), 4 digitala ingångar och 8 IO-Link Master, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 Y-kodad data- och strömförsörjningsanslutning	LioN-P, IO-Link Master, multiprotokoll (PROFINET och EtherNet/IP), 4 digitala ingångar och 8 IO-Link Master, 8 x M8 B-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 Y-kodad data- och strömförsörjningsanslutning
GENERELL DATA		
Material	Zinkgjutgods	
Mått (B x H x L)	30 x 43 x 204 mm	30 x 43 x 183 mm
Vikt	448 g	413 g
Temperaturområde	-20°C till +70°C (-25°C till +85°C i förpackning)	
Skyddsklass	IP65, IP67, IP69K	
Chock/Vibration	50 g/11 ms	
MATNING 1		
Märkspänning	24V DC (18 till 30V DC)	
Anslutning	2 x M12 Y-kod, 8-pol, upp till 2 x 6A	
Strömförbrukning	180 mA (vid 24V DC)	
IO-LINK MASTER		
IO-Link specifikation	V1.1 (COM 1 ... 3)	
IO-Link Class A-portar	4 x (X1 till X4)	
IO-Link Class B-portar	4 x (X5 till X8)	
Märkström C/Q (Pin 4)	500mA	
Märkström 1L+ (Pin 1)	500mA	
Märkström 2L+ (Pin 2)	Max 4A per modul	
DATA – ETHERNET/LAN 2		
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT)	
Anslutning	2 x M12 Y-kod, 8-polig	
PROFINET-egenskaper	PROFINET V2.3 (CC-C), Netload Class III, FSU, MRP, Shared Device	
EtherNet/IP-egenskaper	EtherNet/IP enligt CIP Edition V3.11, EIP Adaption CIP V1.12, DLR	
I/O-PORTAR		
I/O-funktion	4 digitala ingångar och 8 IO-Link Master (valbara som DI, DO, IOL)	
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol	8 x M8 B-kod, 5-pol
Digitala ingångar	Max 12 (4 x Pin 2, Class A och 8 konfigurerbara via Pin 4)	
Ingångstyp	Typ 1 enligt IEC 61131-2, PNP, 5mA	
Märkström sensor	Max 500mA per port	
Märkström utgång (DO)	Max 500mA per kanal via C/Q	
Galv. isolerade utgångar	Nej	
Skyddselektronik	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	

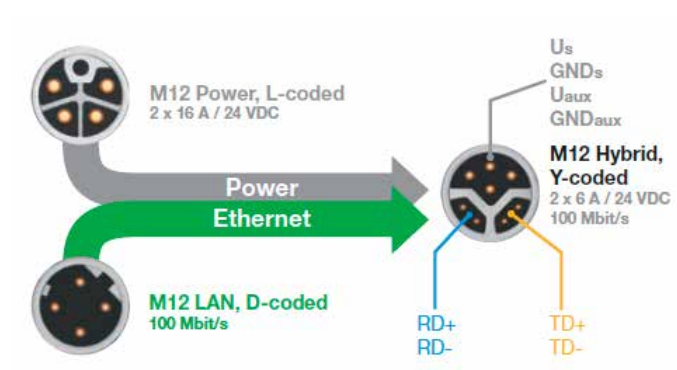


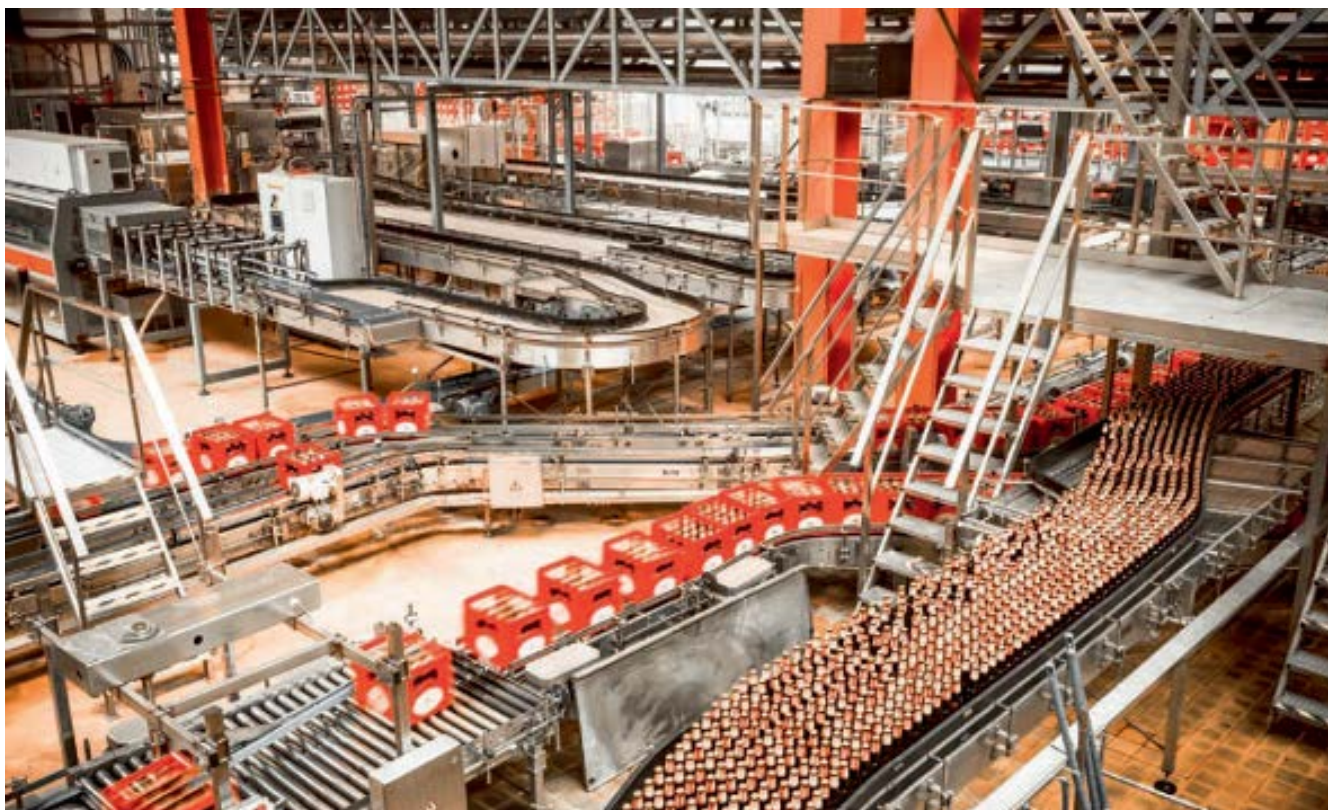
2 HYBRID - Y-KODAD M12 POWER/DATA, 8-POLIG		1 POWER - L-KODAD M12 POWER, 5-POLIG	
	Rak hane till rak hona RSTS 8Y-RKTS 8Y-922/* M		Rak hane till rak hona RST 5L-RKT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKTS 5L-956/* M
	Rak hane till rak hane RSTS 8Y-RSTS 8Y-922/* M		Rak hane till vinklad hona RST 5L-RKWT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKWTs 5L-956/* M
	Rak hane till öppen ände RSTS 8Y-922/* M		Rak hane till öppen ände RST 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-956/* M
	Rak hona till öppen ände RKTS 8Y-922/* M		Rak hona till öppen ände RKT 5L-949/* M Skärmad: RKTS 5L-956/* M
	Hybrid/Data - M12 Y till M12 D RSTS 4D-RSTS 8Y-484/* M		Vinklad hane till öppen ände RSWT 5L-949/* M Skärmad: RSWTS 5L-956/* M
	T-koppling M12 L + M12 D till M12 Y ASBS 2M12 YLD		Vinklad hona till öppen ände RKWT 5L-949/* M Skärmad: RKWTs 5L-956/* M

* Kabellängd i meter, ex 2 m.



ARTNR	BESKRIVNING	PROTOKOLL	BREDD	IP-KLASS	I/O	PWR-ANSLUTN.	DATAANSLUTN.	I/O-PORTAR
IO-Link Master, PROFINET, M12 Power								
83408201	0980 ESL 109-331	PROFINET	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408200	0980 ESL 109-332	PROFINET	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M8, B-kod
IO-Link Master, Multiprotokoll (PROFINET och EtherNet/IP), M12 Power								
83408231	0980 ESL 199-331	Multiprotokoll	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408230	0980 ESL 199-332	Multiprotokoll	30 mm	IP65, IP67, IP69K	4DI 8IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M8, B-kod





LioN-Power

IO-Link: I/O Hubbar

Den mest kostnadseffektiva aktiva och standardiserade dataöverföringsmetoden

IO-Link I/O Hubbar samlar ihop upp till 16 standardiserade signaler och skickar dem vidare genom en IO-Link Master till kontrollern via IO-Link protokollet. Detta gör att hubbarna är perfekta för applikationer där man har många sensorer/ställdon på en begränsad yta.



Fördelar

- Hantera upp till 132 I/O-signaler per system genom att ansluta en I/O Hub med en IO-Link Master
- Endast en Buss-adress (via mastern) behövs för att variabelt kunna gruppera sensor-data inom en 20 m area
- Endast en A-kodad M12-kontakt behövs för att strömsätta och skicka I/O-data (beroende på valet av I/O Hub).

Marknad/ Applikation

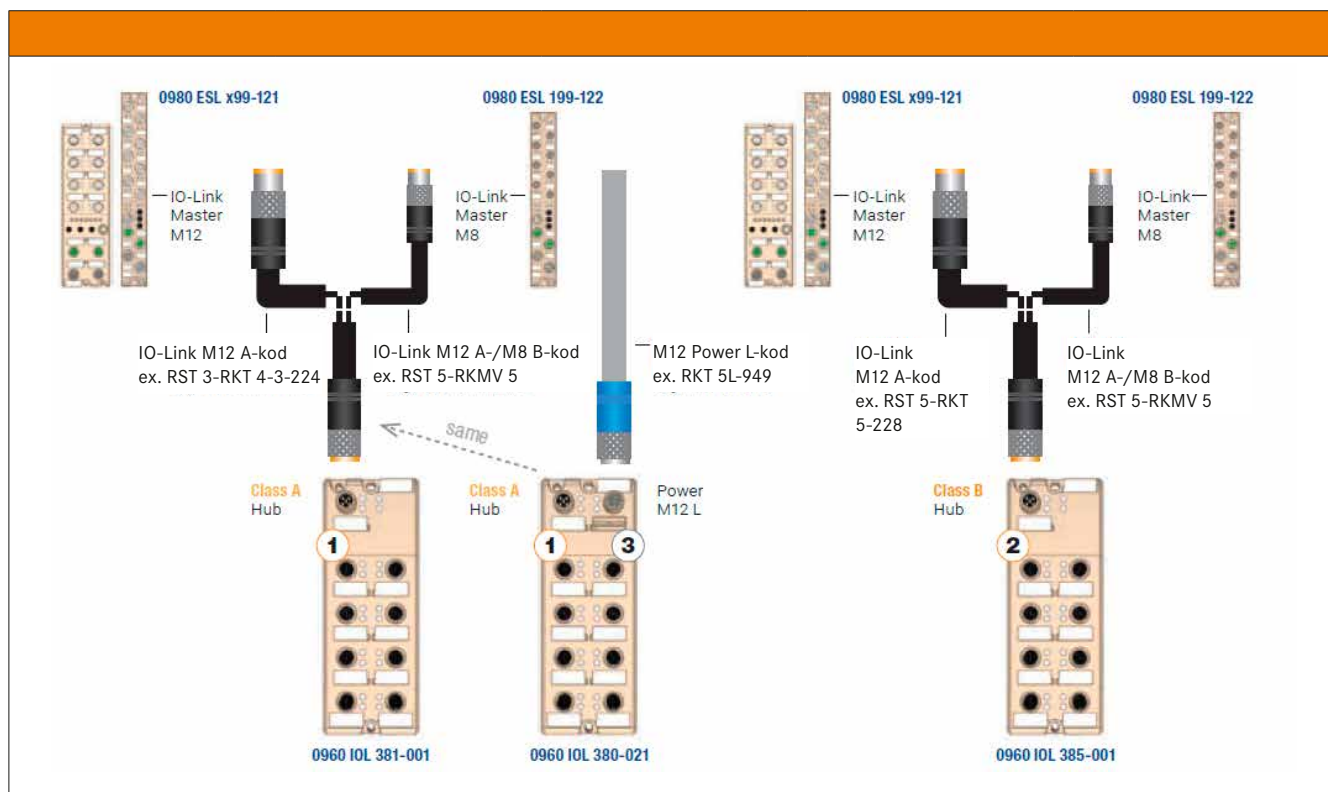
- Passiv till aktiv Hub-uppgradering
- OEM
- Intralogistik.

Teknisk information



UTFÖRANDE				
				
Benämning	0960 IOL 381-001...		0960 IOL 385-001...	
Produktbeskrivning	LioN-P, IO-Link I/O Hub, IO-Link, 16 digitala ingångar, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 1 x M12 A -kodad IO-Link klass A-anslutning		LioN-P, IO-Link I/O Hub, IO-Link, 10 digitala ingångar och 6 digitala utgångar (0,5A) med galvanisk isolering, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 1 x M12 A-kodad IO-Link klass B-anslutning	
GENERELL DATA				
Material	Zinkgjutgods			
Mått (B x H x L)	60 x 31 x 159 mm			
Vikt	280 g			
Temperaturområde	Standard: -20°C till +70°C, EEC: -40°C till +70°C			
Skyddsklass	IP65, IP67, IP69K			
Chock/Vibration	50 g/15 ms			
MATNING	1	1	1	
Märkspänning	24V DC (18 till 30V DC)			
Anslutning	1 x M12, A-kod, 5-pol		1 x M12, L-kod, 5-pol	
Matning modul	1L+(US), stift 1/3			
Matning sensor	1L+(US), stift 1/3		US via M12 L-kod	
Matning ställdon	N/A	2L+(Uaux), stift 2/5	UL via M12 L-kod	
Strömförbrukning	80mA (vid 24V DC)			
Galv. isolerade portar	Ja			
IO-LINK MASTER	2	2	2	
IO-Link specifikation	V1.1.2			
COM Mode	COM 3			
IO-Link Class	Class A	Class B	Class A	
Datalagring	Stöds			
DIGITALA INGÅNGAR				
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol		5 x M12 A-kod, 5-pol	
Digitala ingångar	16 fasta		10 fasta	
Ingångstyp	Typ 1 enligt IEC 61131-2, PNP			Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP
Nominell märkström ingång	4,6mA			5,3mA
Märkström sensor	Max 700mA per modul. Se IO-Link Master begränsning nedan			Max 500mA per port, max16A per hub
Matning via	1L+(US)			M12 Power sift 1/3
DIGITALA UTGÅNGAR				
Anslutning	-		3 x M12 A-kod, 5-pol	
Digitala utgångar	-		6 fasta	
Märkström utgång (DO)	-		Max 500mA per modul. Se IO-Link Master begränsning nedan	
Matning via	-		2L+(Uaux)	
Galv. isolerade utgångar	-		Ja, alla	
Skyddselektronik	-		Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	
IO-LINK MASTER BEGRÄNSNING	0980 ESL 3X8-121	0980 ESL 3X9-121	0980 ESL 1X9-12X	0980 ESL 1X9-33X
1L+ max	Max 500mA per port			
2L+ max	Max 1,6A per port	Max 2A per port	Max 4A per modul	Max 4A per modul

Anslutningsöversikt



IO-LINK	2 CLASS A	2 CLASS B	1 POWER - L-KODAD M12 POWER, 5-POLIG
	Rak hane till rak hona RST 3-RKT 4-3-224/* M	RST 5-RKT 5-228/* M	 Rak hane till rak hona RST 5L-RKT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKTS 5L-956/* M
	Rak hane till vinklad hona RST 3-RKWT 4-3-224/* M	RST 5-RKWT 5-228/* M	 Rak hane till vinklad hona RST 5L-RKWT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKWTS 5L-956/* M
	Rak hane till öppen ände RST 3-224/* M	RST 5-228/* M	 Rak hane till öppen ände RST 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-956/* M
	Rak hona till öppen ände RKT 4-3-224/* M	RKT 5-228/* M	 Rak hona till öppen ände RKT 5L-949/* M Skärmad: RKTS 5L-956/* M
	Vinklad hane till öppen ände RSWT 3-224/* M	RSWT 5-228/* M	 Vinklad hane till öppen ände RSWT 5L-949/* M Skärmad: RSWTS 5L-956/* M
	Vinklad hona till öppen ände RKWT 4-3-224/* M	RKWT 5-228/* M	 Vinklad hona till öppen ände RKWT 5L-949/* M Skärmad: RKWTS 5L-956/* M

* Kabellängd i meter, ex 2 m.

Orderinformation



ARTNR	BESKRIVNING	PROTOKOLL	BREDD	IP-KLASS	I/O	PWR-ANSLUTN.	DATAANSLUTN.	I/O-PORTAR
IO-Link I/O Hub								
83408270	0960 IOL 381-001	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	Via dataanslutning	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod
83408271	0960 IOL 385-001	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	10DI 6DO	Via dataanslutning	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod
83408272	0960 IOL 380-021	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	1 x M12, L-kod	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod
IO-Link I/O Hub -40°C till +70°C								
83408290	0960 IOL 381-001-EEC	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	Via dataanslutning	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod
83408291	0960 IOL 385-001-EEC	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	10DI 6DO	Via dataanslutning	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod
83408292	0960 IOL 380-021-EEC	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	1 x M12, L-kod	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod
IO-Link I/O Hub förkonfigurerade IO-Link portar								
83408280	0960 IOL 381-001-PX0	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	Via dataanslutning	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod
83408281	0960 IOL 385-001-PX0	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	10DI 6DO	Via dataanslutning	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod
83408282	0960 IOL 380-021-PX0	IO-Link	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	1 x M12, L-kod	1 x M12 A-kod	8 x M12, A-kod



LioN-Power

Multiprotokoll I/O: M12 Power

En enhet med stöd för de tre mest förekommande Ethernet-protokollen

Multiprotokollmodulerna LioN-Power har många anpassningsbara funktioner för att leverera fältbussoberoende maskinautomatisering för de ledande industriella Ethernet-protokollen. Modulernas M12 Power-teknologi erbjuder den kraftfullaste matningen i branschen – 2 x 16A per modul.



Fördelar

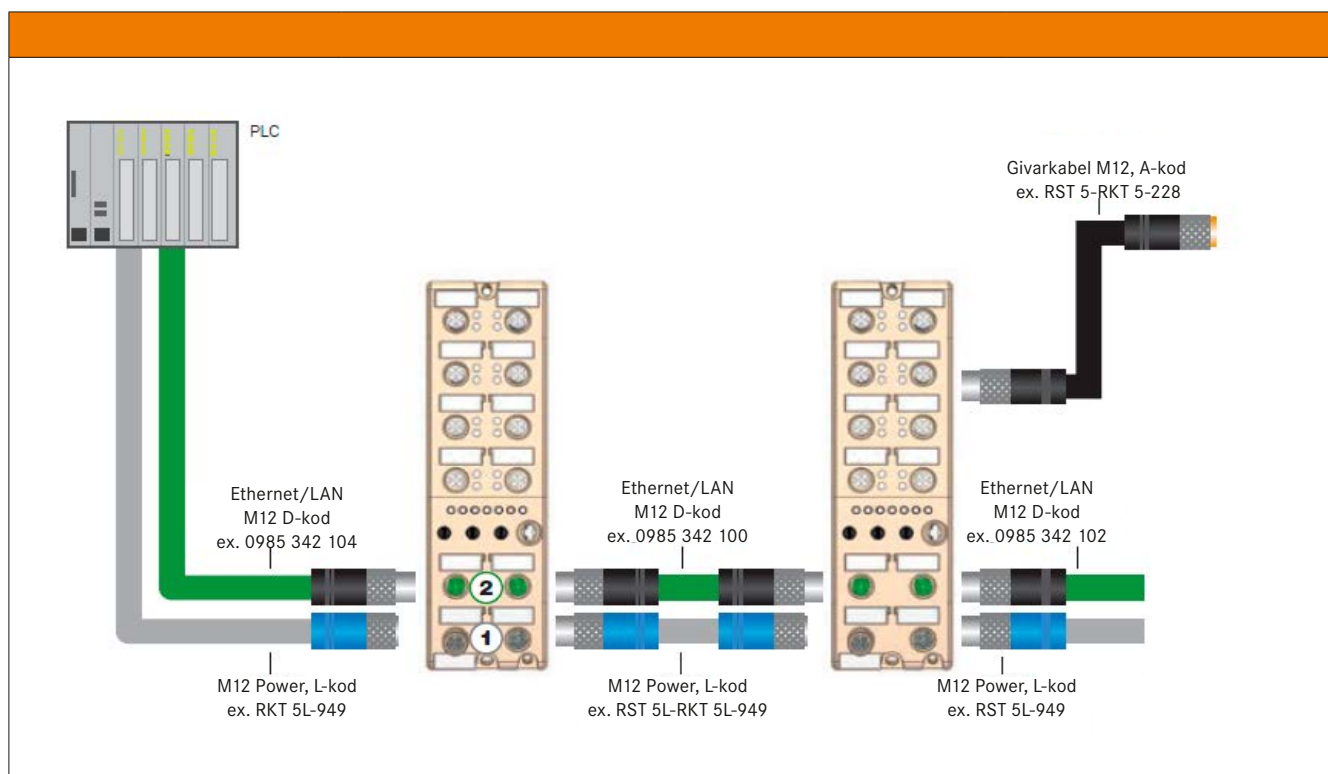
- Möjlighet att ansluta flera enheter utan strömförluster i en så kallad "daisy-chain" tack vare marknadens enda I/O-modul med matning för upp till 2 x 6A
- Effektiviserar era fältenheter tack vare marknadens första multiprotokollsmodul för PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT-protokollen
- Snabbare modulbyte genom användning av universella in-/utgångar utan behov av konfigurerings.

Marknad/ Applikation

- OEM
- Maskinautomatisering
- Intralogistik
- Materialhantering
- Livsmedelsindustri.



UTFÖRANDE	16DIO	16DI	16DO	8DI 8DO
				
Benämning	0980 ESL 390-121	0980 ESL 391-121	0980 ESL 392-121	0980 ESL 393-121
Produktbeskrivning	LioN-P, I/O fristående, multi-protokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT), 16 digitala in- och utgångar (universal I/O) (2A), 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT), 16 digitala ingångar, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT), 16 digitala utgångar (2A), 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT), 8 digitala ingångar/8 digitala utgångar (2A) med galvanisk isolering, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning
GENERELL DATA				
Material	Zinkgjutgods			
Mått (B x H x L)	60 x 31 x 200 mm			
Vikt	500 g			
Temperaturområde	-20°C till +70°C (-25°C till +85°C i förpackning)			
Skyddsklass	IP65, IP67, IP69K			
Chock/Vibration	50 g/15 ms			
MATNING 1				
Märkspänning	24V DC (18 till 30V DC)			
Anslutning	2 x M12 L-kod, 5-pol, upp till 2 x 16A			
Strömförbrukning	120mA (vid 24V DC)			
DATA – ETHERNET/LAN 2				
Protokoll	Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT)			
Anslutning	2 x M12 D-kod, 4-pol			
PROFINET-egenskaper	PROFINET V2.3 (CC-C), Netload Class III, FSU, MRP			
EtherNet/IP-egenskaper	EtherNet/IP enligt CIP Editon V3.11, EIP Adaption CIP V1.12, DLR, Quick Connect			
EtherCAT-egenskaper	EtherCAT IO enligt ETG.1000 V1.2, auto-increment and fixed addressing, CoE, EoE, FoE			
DIGITALA INGÅNGAR				
Digitala ingångar	16 konfigurerbara	16 fasta	–	8 fasta
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol	8 x M12 A-kod, 5-pol	–	4 x M12 A-kod, 5-pol
Ingångstyp	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP	–	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP
Nominell märkström ingång	5mA	5mA	–	5mA
Märkström sensor	Max 500mA per port	Max 200mA per port	–	Max 200mA per port
DIGITALA UTGÅNGAR				
Digitala utgångar	16 konfigurerbara	–	16 fasta	8 fasta
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol	–	8 x M12 A-kod, 5-pol	4 x M12 A-kod, 5-pol
Märkström utgång (DO)	Max 2A per kanal	–	Max 2A per kanal	Max 2A per kanal
DO Channel type	p-switching	–	p-switching	p-switching
Galv. isolerade utgångar	Nej	–	Ja, alla utgångar	Ja, alla utgångar
Skyddselektronik	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	–	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd

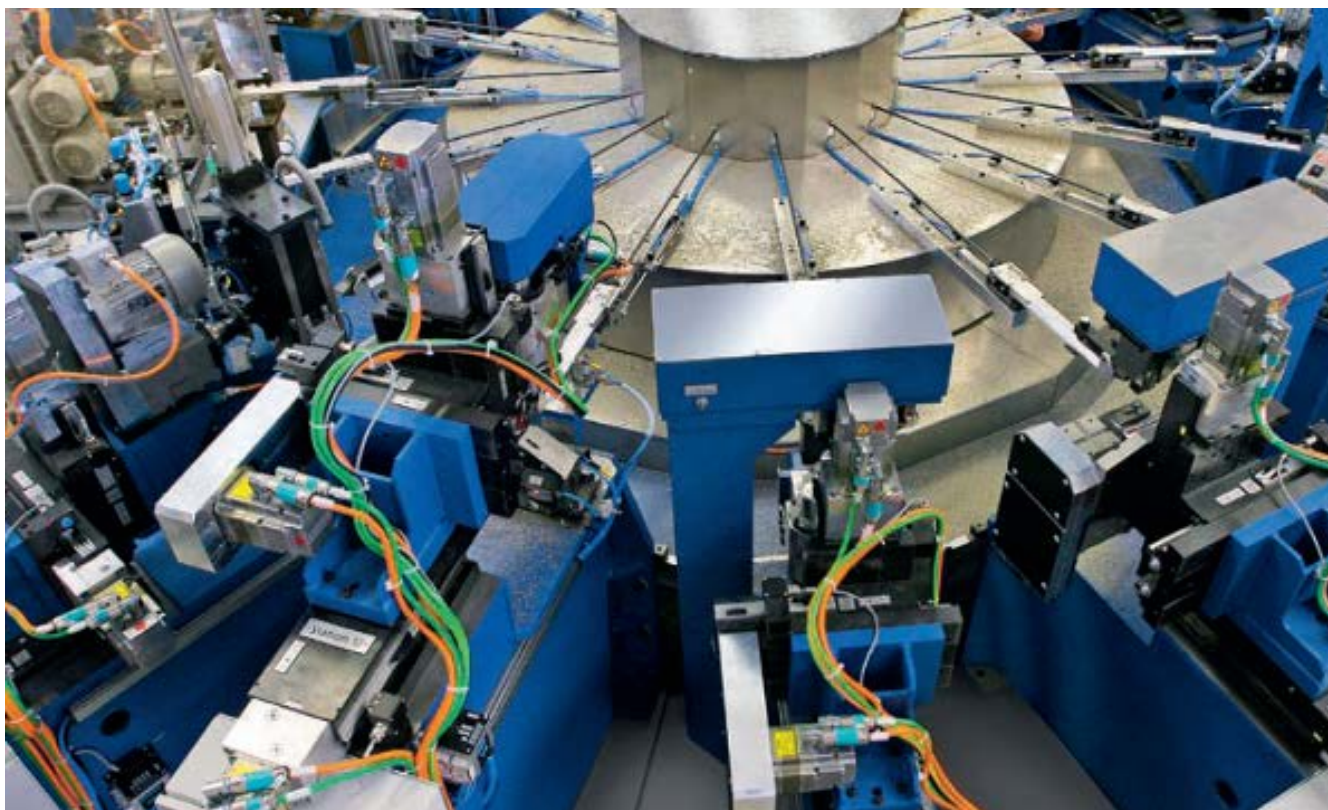


1 POWER - L-KODAD M12 POWER, 5-POLIG		2 DATA - D-KODAD M12 ETHERNET/LAN, 4-POLIG	
	Rak hane till rak hana RST 5L-RKT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKTS 5L-956/* M		Rak hane till rak hane 0985 342 100/* M Rak hane till rak hana 0985 342 116/* M
	Rak hane till vinklad hana RST 5L-RKWT 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-RKWTs 5L-956/* M		Vinklad hane till vinklad hane 0985 342 131/* M
	Rak hane till öppen ände RST 5L-949/* M Skärmad: RSTS 5L-956/* M		Rak hane till öppen ände 0985 342 102/* M
	Rak hana till öppen ände RKT 5L-949/* M Skärmad: RKTS 5L-956/* M		Vinklad hane till öppen ände 0985 342 130/* M
	Vinklad hane till öppen ände RSWT 5L-949/* M Skärmad: RSWTS 5L-956/* M		Rak hana till öppen ände 0985 342 118/* M
	Vinklad hana till öppen ände RKWT 5L-949/* M Skärmad: RKWTS 5L-956/* M		Rak M12 hane till RJ45 0985 342 104/* M RJ45 till RJ45 0985 342 500/* M

* Kabellängd i meter, ex 2 m.

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	PROTOKOLL	BREDD	IP-KLASS	I/O	PWR-ANSLUTN.	DATAANSLUTN.	I/O-PORTAR
Multiprotokoll (PROFINET, EtherNet/IP och EtherCAT), M12 Power								
83408235	0980 ESL 391-121	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408236	0980 ESL 392-121	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408237	0980 ESL 393-121	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8DI 8DO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408239	0980 ESL 390-121	Multiprotokoll	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod



LioN-Power

PROFINET I/O: M12 Power

**Det perfekta valet för alla
PROFINET-applikationer**

LAPP Miltronic tillsammans med Lumberg Automation erbjuder ett brett sortiment av I/O-moduler för PROFINET som uppfyller de komplexa kraven för industriell Ethernet i tuffa miljöer.



Fördelar

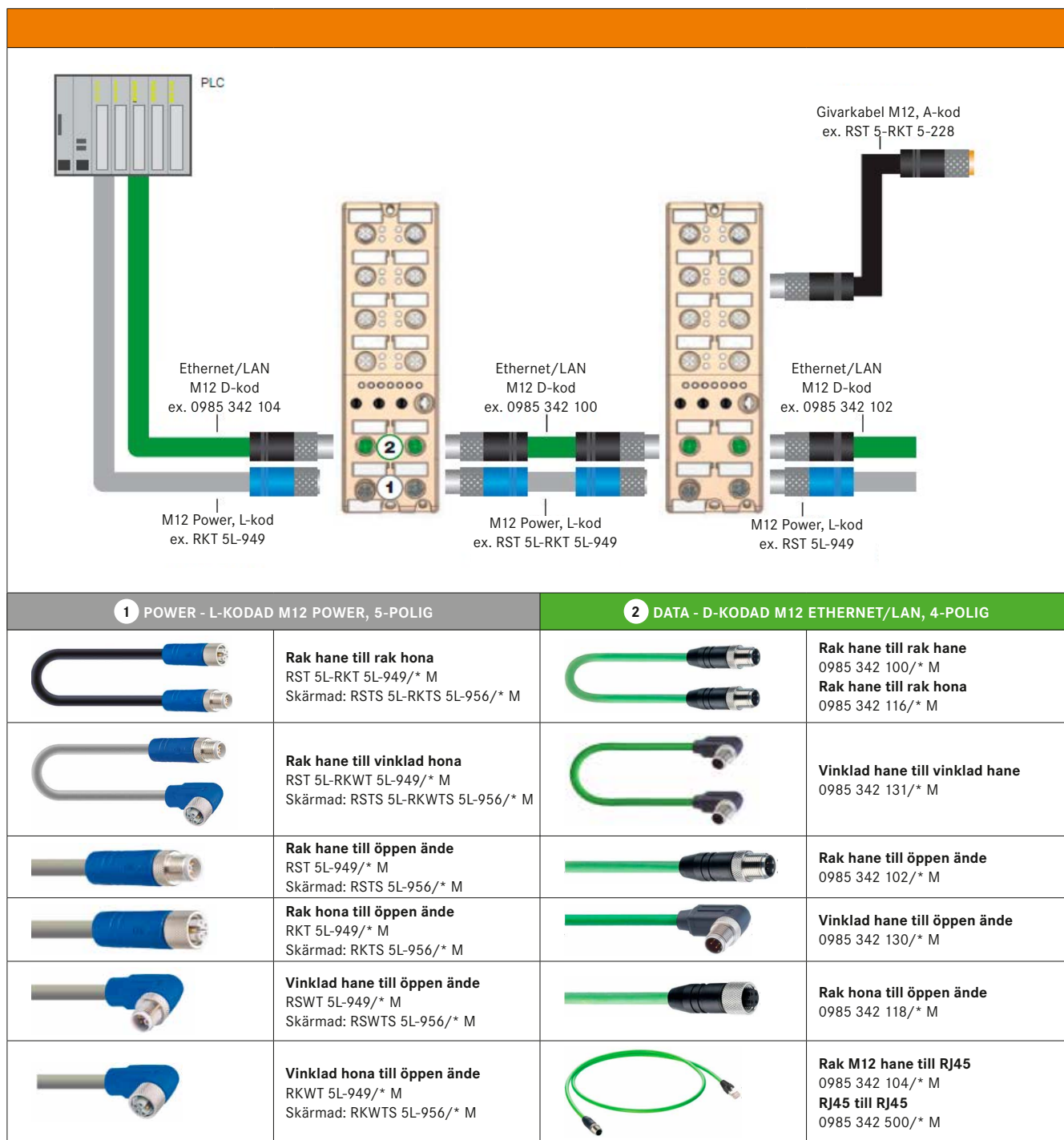
- Högsta flexibilitet och tillförlitlighet för i stort sett alla industriella applikationer
- Hög driftsäkerhet och systemtillgänglighet tack vare den robusta designen
- Garanterad elektrisk prestanda tack vare enastående vibrations- och chockresistans.

Marknad/ Applikation

- OEM
- Maskinautomation
- Intralogistik
- Materialhantering
- Livsmedelsindustri.



UTFÖRANDE	16DIO	16DI	16DO	8DI 8DO
				
Benämning	0980 ESL 300-121	0980 ESL 301-212	0980 ESL 302-121	0980 ESL 303-121
Produktbeskrivning	LioN-P, I/O fristående, PROFINET, 16 digitala in- och utgångar (universal I/O) (2A), 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, PROFINET, 16 digitala ingångar, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, PROFINET, 16 digitala utgångar (2A), 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, PROFINET, 8 digitala ingångar /8 digitala utgångar (2A) med galvanisk isolering, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning
GENERELL DATA				
Material	Zinkgjutgods			
Mått (B x H x L)	59,6 x 30,7 x 200 mm			
Vikt	500 g			
Temperaturområde	-20°C till +70°C (-25°C till +85°C i förpackning)			
Skyddsklass	IP65, IP67, IP69K			
Chock/Vibration	50 g/15 ms			
MATNING 1				
Märkspänning	24V DC (18 till 30V DC)			
Anslutning	2 x M12 L-kod, 5-pol, upp till 2 x 16A			
Strömförbrukning	160mA (+/- 20% vid 24V DC)			
DATA – ETHERNET/LAN 2				
Protokoll	PROFINET			
Anslutning	2 x M12 D-kod, 4-pol			
PROFINET-egenskaper	PROFINET V2.3 (CC-C), Netload Class III, FSU, MRP			
DIGITALA INGÅNGAR				
Digitala ingångar	16 konfigurerbara	16 fasta	–	8 fasta
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol	8 x M12 A-kod, 5-pol	–	4 x M12 A-kod, 5-pol
Ingångstyp	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP	–	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP
Nominell märkström ingång	5mA	5mA	–	5mA
Märkström sensor	Max 500mA per port	Max 200mA per port	–	Max 200mA per port
DIGITALA UTGÅNGAR				
Digitala utgångar	16 konfigurerbara	–	16 fasta	8 fasta
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol	–	8 x M12 A-kod, 5-pol	4 x M12 A-kod, 5-pol
Märkström utgång (DO)	Max 2A per kanal	–	Max 2A per kanal	Max 2A per kanal
DO Channel type	p-switching	–	p-switching	p-switching
Galv. isolerade utgångar	Nej	–	Ja, alla utgångar	Ja, alla utgångar
Skyddselektronik	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	–	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd



* Kabellängd i meter, ex 2 m.

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	PROTOKOLL	BREDD	IP-KLASS	I/O	PWR-ANSLUTN.	DATAANSLUTN.	I/O-PORTAR
PROFINET, M12 Power								
83408209	0980 ESL 300-121	PROFINET	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408205	0980 ESL 301-121	PROFINET	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408206	0980 ESL 302-121	PROFINET	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408207	0980 ESL 303-121	PROFINET	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8DI 8DO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod



LioN-Power

EtherNet/IP I/O: M12 Power

Det perfekta valet för alla EtherNet/IP-applikationer

LAPP Miltronic tillsammans med Lumberg Automation erbjuder ett brett sortiment av I/O-moduler för EtherNet/IP som uppfyller de komplexa kraven för industriell Ethernet i tuffa miljöer.



EtherNet/IP

Fördelar

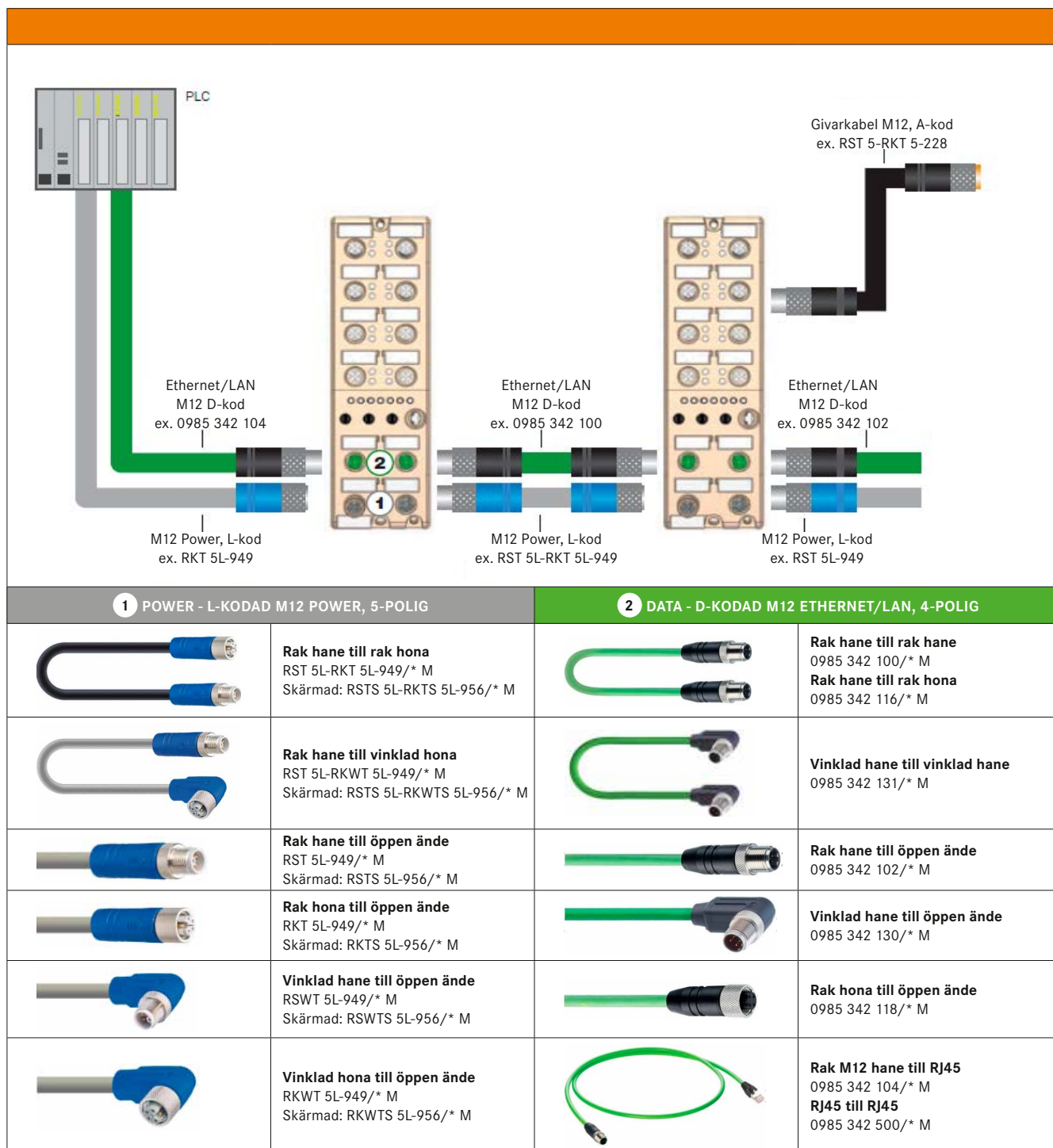
- Högsta flexibilitet och tillförlitlighet för i stort sett alla industriella applikationer
- Hög driftsäkerhet och systemtillgänglighet tack vare den robusta designen
- Garanterad elektrisk prestanda tack vare enastående vibrations- och chockresistans.

Marknad/ Applikation

- OEM
- Maskinautomation
- Intralogistik
- Materialhantering
- Livsmedelsindustri.



UTFÖRANDE	16DIO	16DI	16DO	8DI 8DO
				
Benämning	0980 ESL 310-121	0980 ESL 311-212	0980 ESL 312-121	0980 ESL 313-121
Produktbeskrivning	LioN-P, I/O fristående, EtherNet/IP, 16 digitala in- och utgångar (universal I/O) (2A), 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, EtherNet/IP, 16 digitala ingångar, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, EtherNet/IP, 16 digitala utgångar (2A), 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning	LioN-P, I/O fristående, EtherNet/IP, 8 digitala ingångar/8 digitala utgångar (2A) med galvanisk isolering, 8 x M12 A-kodad I/O-anslutning, 2 x M12 D-kodad dataanslutning, 2 x M12 L-kodad strömförsörjningsanslutning
GENERELL DATA				
Material	Zinkgjutgods			
Mått (B x H x L)	59,6 x 30,7 x 200 mm			
Vikt	500 g			
Temperaturområde	-20°C till +70°C (-25°C till +85°C i förpackning)			
Skyddsklass	IP65, IP67, IP69K			
Chock/Vibration	50 g/15 ms			
MATNING 1				
Märkspänning	24V DC (18 till 30V DC)			
Anslutning	2 x M12 L-kod, 5-pol, upp till 2 x 16A			
Strömförbrukning	160mA (+/- 20% vid 24V DC)			
DATA – ETHERNET/LAN 2				
Protokoll	EtherNet/IP			
Anslutning	2 x M12 D-kod, 4-pol			
PROFINET-egenskaper	EtherNet/IP enligt CIP Editon V3.11, EIP Adaption CIP V1.12, DLR, Quick Connect			
DIGITALA INGÅNGAR				
Digitala ingångar	16 konfigurerbara	16 fasta	–	8 fasta
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol	8 x M12 A-kod, 5-pol	–	4 x M12 A-kod, 5-pol
Ingångstyp	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP	–	Typ 3 enligt IEC 61131-2, PNP
Nominell märkström ingång	5mA	5mA	–	5mA
Märkström sensor	Max 500mA per port	Max 200mA per port	–	Max 200mA per port
DIGITALA UTGÅNGAR				
Digitala utgångar	16 konfigurerbara	–	16 fasta	8 fasta
Anslutning	8 x M12 A-kod, 5-pol	–	8 x M12 A-kod, 5-pol	4 x M12 A-kod, 5-pol
Märkström utgång (DO)	Max 2A per kanal	–	Max 2A per kanal	Max 2A per kanal
DO Channel type	p-switching	–	p-switching	p-switching
Galv. isolerade utgångar	Nej	–	Ja, alla utgångar	Ja, alla utgångar
Skyddselektronik	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	–	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd	Elektronisk: Överslags- och kortslutningsskydd



* Kabellängd i meter, ex 2 m.

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	PROTOKOLL	BREDD	IP-KLASS	I/O	PWR-ANSLUTN.	DATAANSLUTN.	I/O-PORTAR
EtherNet/IP, M12 Power								
83408253	0980 ESL 310-121	EtherNet/IP	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DIO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408250	0980 ESL 311-121	EtherNet/IP	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DI	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408251	0980 ESL 312-121	EtherNet/IP	60 mm	IP65, IP67, IP69K	16DO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod
83408252	0980 ESL 313-121	EtherNet/IP	60 mm	IP65, IP67, IP69K	8DI 8DO	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A-kod



ETHERLINE® ACCESS Unmanaged switches

För säker och pålitlig datakommunikation

Att överföra stora mängder data i industriella applikationer under tuffa förhållanden har aldrig varit enklare än med den inbyggda plug and play-teknologin i ETHERLINE® ACCESS-switcharna.



Fördelar

- Designade speciellt för pålitlig kommunikation i tuffa industriella miljöer
- Utrymmesoptimerad konstruktion för snabb och enkel installation i trånga utrymmen
- Hög data-throughput med alternativ för Gigabit-hastighet och framtidssäkrad skalbarhet med alternativ för fiberanslutning.

Marknad/ Applikation

- OEM
- Maskinautomation
- Intralogistik
- Materialhantering
- Livsmedelsindustri.

Teknisk information

UTFÖRANDE	5 PORTAR	8 PORTAR	16 PORTAR	5 PORTAR POE	8 PORTAR GBIT
					
Benämning	ACCESS U05T-2GEN	ACCESS U08T-2GEN	ACCESS U16T	ACCESS U04TP01T	ACCESS U08GT
Produktbeskrivning	5 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection	8 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection	16 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection	1 x 10/100BaseT(X) + 4 x 10/100BaseT(X) PoE max 30 W RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection	8 x 10/100/1000 BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection
GENERELL DATA					
Material	Metall				
Mått (B x H x D) mm	29,6 x 114,5 x 77,3	45,60 x 114,5 x 77,3	79,6 x 134 x 106	30 x 134 x 106	53,6 x 134 x 106
Vikt	200 g	300 g	700 g	500 g	500 g
Temperaturområde	-10°C till +60°C (-40°C till +85°C i förpackning)				
Skyddsklass	IP30				
Montering	DIN-skenefäste				
MATNING	1				
Anslutning	4-polig löstagbar plintanslutning (skruv)				
Märkspänning	24V AC/DC (18-30V AC 50/60 Hz, 12-48V DC)			24V DC (12-36V DC)	24V AC/DC (18-30V AC 50/60 Hz, 12-48V DC)
Märkström	0,3A	0,4A	0,7A	0,5A (utan PD*) 6A (med PD*)	0,85A
Strömförbrukning	3,4W	4,6W	8W	60W vid 12V DC, max 15W/port 120W vid 24V DC, max 30W/port	10W
EGENSKAPER					
Management	-				
Konfiguration	-				
Diagnostik	-				
Statusindikering	LED (matning, nätslutning, data)				
Broadcast storm protection	Ja, On/Off			-	
Jumbo Frames	-			Ja, On/Off	
Redundans	Ja, 24V DC				
Quality of Service	-				
Säkerhet	-				
Ethernetprotokoll	-				
2					
Ethernet 10/100	5	8	16	5	8
Gigabit 10/100/1000	-				
PoE	-			4	-
Skyddselektronik	Skydd för: Överbelastning ström, reverserad polaritet och redundans				

* PD = Powered device, enhet som strömsätts via PoE (Power over Ethernet).

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	VERSION	UTTAG	IP-KLASS	BREDD MM	DATAANSLUTNING	MTBF
21700123	ACCESS U05T-2GEN	Unmanaged	5	IP30	29,6	5 x RJ45	6.280.112 Std @ Telcordia
21700124	ACCESS U08T-2GEN	Unmanaged	8	IP30	45,6	8 x RJ45	5.079.190 Std @ Telcordia
21700120	ACCESS U16T	Unmanaged	16	IP30	79,6	16 x RJ45	1.889.468 Std @ Telcordia
21700129	ACCESS U04TP01T	Unmanaged	5	IP30	30	5 x RJ45	2.486.867 Std @ Telcordia
21700138	ACCESS U08GT	Unmanaged	8	IP30	53,6	8 x RJ45	2.638.081 Std @ Telcordia

Teknisk information

UTFÖRANDE	5 PORTAR	8 PORTAR	16 PORTAR
			
Benämning	ACCESS UF05T	ACCESS UF08T	ACCESS UF16T
Produktbeskrivning	5 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection	8 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection	16 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection
GENERELL DATA			
Material	Metall		
Mått (B x H x D) mm	49 x 76 x 32	65 x 76 x 32	123 x 76 x 32
Vikt	110 g	150 g	270 g
Temperaturområde	-25°C till +75°C (-40°C till +85°C i förpackning)		
Skyddsklass	IP20		
Montering	DIN-skenefäste		
MATNING	1		
Anslutning	3-polig löstagbar plintanslutning (skruv)		
Märkspänning	24V AC/DC (18-30V DC)		
Märkström	60mA	100mA	150mA
Strömförbrukning	1,5W	2,4W	3,7W
EGENSKAPER			
Management	-		
Konfiguration	-		
Diagnostik	-		
Statusindikering	LED (matning, nätanslutning, data)		
Broadcast storm protection	-		
Jumbo Frames	-		
Redundans	-		
Quality of Service	-	Ja, Priority-Queues: 8	
Säkerhet	-		
Ethernetprotokoll	-	PROFINET CC-A	
2			
PORTAR OCH ANSLUTNINGAR			
Ethernet 10/100	5	8	16
Gigabit 10/100/1000	-		
Skyddselektronik	Skydd för: Överbelastning ström, reverserad polaritet och redundans		

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	VERSION	UTTAG	IP-KLASS	BREDD MM	DATAANSLUTNING	MTBF
21700144	ACCESS UF05T	Unmanaged	5	IP20	49	5 x RJ45	311.418 Std @ MIL-HDBK-217
21700145	ACCESS UF08T	Unmanaged	8	IP20	65	8 x RJ45	260.172 Std @ MIL-HDBK-217
21700146	ACCESS UF16T	Unmanaged	16	IP20	123	16 x RJ45	145.591 Std @ MIL-HDBK-217



ETHERLINE® ACCESS

Lite managed PROFINET-switches

För säker och pålitlig datakommunikation

Att överföra stora mängder data i industriella applikationer under tuffa förhållanden har aldrig varit enklare än med den inbyggda plug and play-teknologin i ETHERLINE® ACCESS-switcharna.



Fördelar

- Designade speciellt för pålitlig kommunikation i tuffa industriella miljöer
- Utrymmesoptimerad konstruktion för snabb och enkel installation i trånga utrymmen
- Prioriterar PROFINET-kommunikation
- Stöd för PROFINET-protokollen LLDP och DCP.

Marknad/ Applikation

- OEM
- Maskinautomation
- Intralogistik
- Materialhantering
- Livsmedelsindustri.

Teknisk information

UTFÖRANDE	5 PORTAR	8 PORTAR	16 PORTAR
			
Benämning	ACCESS PNF04T	ACCESS PNF08T	ACCESS PNF16T
Produktbeskrivning	5 x 100 Mbit/s, medium redundancy (MRP), automatic address/topology recognition (LLDP, DCP)	8 x 100 Mbit/s, medium redundancy (MRP), automatic address/topology recognition (LLDP, DCP)	16 x 100 Mbit/s, medium redundancy (MRP), automatic address/topology recognition (LLDP, DCP)
GENERELL DATA			
Material	Metall		
Mått (B x H x D) mm	59 x 76 x 32	83 x 76 x 32	146 x 76 x 32
Vikt	130 g	180 g	310 g
Temperaturområde	-40°C till +75°C (-40°C till +85°C i förpackning)		0°C till +75°C (-40°C till +85°C i förpackning)
Skyddsklass	IP20		
Montering	DIN-skenemontage		
MATNING	1		
Anslutning	5-polig löstagbar plintanslutning (skruv)		
Märkspänning	24-48V DC (18-60V DC)		
Märkström	0,62A		
Strömförbrukning	11W		
EGENSKAPER			
Management	Via command line (Telnet, SSH)		
Konfiguration	-		
Diagnostik	LLDP, DCP, SNMP, Port mirroring		
Statusindikering	LED (matning, nätanslutning, data)		
Broadcast storm protection	-		
Jumbo Frames	-		
Redundans	MRP client		
Quality of Service	-	Ja, Priority-Queues: 8	-
Säkerhet	Portaktivering/deaktivering		
Ethernetprotokoll	PROFINET CC-B		
PORTAR OCH ANSLUTNINGAR	2		
Ethernet 10/100	5	8	16
Gigabit 10/100/1000	-		
Skyddselektronik	Skydd för: Överbelastning ström, reverserad polaritet och redundans		

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	VERSION	UTTAG	IP-KLASS	BREDD MM	DATAANSLUTNING	MTBF
21700140	ACCESS PNF04T	Managed	4	IP20	59	4 x RJ45	133.239 Std @ MIL-HDBK-217
21700142	ACCESS PNF08T	Managed	8	IP20	83	8 x RJ45	114.668 Std @ MIL-HDBK-217
21700143	ACCESS PNF16T	Managed	16	IP20	146	16 x RJ45	88.446 Std @ MIL-HDBK-217



ETHERLINE® ACCESS

Industriell NAT Gateway/Firewall

För säker och pålitlig datakommunikation

Säker kommunikation och enkel adressering – ETHERLINE® ACCESS NAT skyddar ditt nätverk mot otillåten åtkomst. Tack vare individuell konfiguration kan brandväggen enkelt anpassas till kraven på de anslutna maskinnätverken.



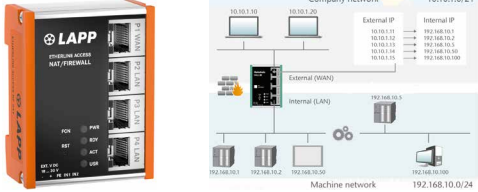
Fördelar

- Designade speciellt för pålitlig kommunikation i tuffa industriella miljöer
- Utrymmesoptimerad konstruktion för snabb och enkel installation i trånga utrymmen
- Förenklar integrering av maskiner med samma IP-adressering i produktionsnätverket.

Marknad/ Applikation

- OEM
- Maskinautomation
- Intralogistik
- Materialhantering
- Livsmedelsindustri.

Teknisk information

UTFÖRANDE	4 PORTAR
	
Benämning	ACCESS NF04T
Produktbeskrivning	5 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI-X connection
GENERELL DATA	
Material	Metall
Mått (B x H x D) mm	59 x 76 x 35
Vikt	130 g
Temperaturområde	-40°C till +75°C (-40°C till +85°C i förpackning)
Skyddsklass	IP20
Montering	DIN-skenemontage
MATNING	
Anslutning	5-polig löstagbar plintanslutning (skruv)
Märkspänning	24V DC (18-30V DC)
Märkström	0,1A
Strömförbrukning	2,4W
EGENSKAPER	
Management	DHCP server (WAN), DHCP client (LAN)
Operating modes	Bridge, NAT (Basic, NAT, NAPT), port forwarding
Packet filter	IPv4 addresses, protocol (TCP/UDP). Portar: "Wan to LAN" separated, MAC addresses (Black & Whitelisting)
Statusindikering	LED (matning, nätanslutning, data, factory reset)
Broadcast storm protection	-
Jumbo Frames	-
Redundans	-
Quality of Service	-
Säkerhet	-
Ethernetprotokoll	-
PORTAR OCH ANSLUTNINGAR	
Ethernet 10/100	4
Gigabit 10/100/1000	-

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	VERSION	UTTAG	IP-KLASS	BREDD MM	DATAANSLUTNING	MTBF
21700141	ACCESS NF04T	Managed	4	IP20	59	4 x RJ45	122.789 Std @ MIL-HDBK-217



ETHERLINE® ACCESS

Managed switches

För säker och pålitlig datakommunikation

Att överföra stora mängder data i industriella applikationer under tuffa förhållanden har aldrig varit enklare än med den inbyggda plug and play-teknologin i ETHERLINE® ACCESS-switcharna.



Fördelar

- Designade speciellt för pålitlig kommunikation i tuffa industriella miljöer
- Utrymmesoptimerad konstruktion för snabb och enkel installation i trånga utrymmen.

Marknad/ Applikation

- OEM
- Maskinautomation
- Intralogistik
- Materialhantering
- Livsmedelsindustri.

Teknisk information

UTFÖRANDE	6 PORTAR	8 PORTAR	8 PORTAR + 2 SFP	8 PORTAR + 2 GSFP
				
Benämning	ACCESS M06T-2GEN	ACCESS M08T-2GEN	ACCESS M08T2SFP	ACCESS M08T2GSFP
Produktbeskrivning	6 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI/MDI-X connection	8 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI/MDI-X connection	8 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI/MDI-X connection 2 x 100BaseX SFP	8 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, autonegotiation, full-/halfduplex-mode och Auto-MDI/MDI-X connection 2 x 1000BaseX SFP
GENERELL DATA				
Material	Metall			
Mått (B x H x D) mm	66 x 135 x 107,5			
Vikt	1,1 kg			
Temperaturområde	-40°C till +75°C (-40°C till +85°C i förpackning)			
Skyddsklass	IP40			
Montering	DIN-skenemontage			
MATNING				
Anslutning	5-polig löstagbar plintanslutning (skruv)			
Märkspänning	24-48V DC (18-60V DC)			
Märkström	0,62A		0,67A	
Strömförbrukning	11W		12W	
EGENSKAPER				
Management	Console, Telnet, Web-Interface, SNMPv1/v2c/v3			
Konfiguration	DHCP, ARP			
Diagnostik	LLDP, DCP, SNMP, RMON, Port mirroring			
Statusindikering	LED (matning, nätanslutning, data)			
Filter/Switching	IGMP Snooping, GMRP, Static multicast, VLAN, PVLAN, GVRP LACP, port flowcontrol, ACL Rate Limiter, QoS Storm Policing, port aggregation			
Redundans	DT-Ring, DT-Ring+, DT-VLAN, DR/DHP, STP/RSTP/MSTP			
Quality of Service	QoS, DSCP, SP, WRR, ACL			
Säkerhet	HTTPS/SSL, SSH, TACACS+, RADIUS			
Ethernetprotokoll	EtherNet/IP, Modbus/TCP			
Tidsynkronisering	-	-	SNTP Client, PTP	-
PORTAR OCH ANSLUTNINGAR				
Ethernet 10/100	6	8	8	8
SFP 100/1000	-	-	2 x 100BaseX	2 x 1000BaseX
Skyddselektronik	Skydd för: Överbelastning ström, reverserad polaritet och redundans			

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	VERSION	UTTAG	IP-KLASS	BREDD MM	DATAANSLUTNING	MTBF
21700125	ACCESS M06T-2GEN	Managed	6	IP40	66	6 x RJ45	7.724.001 Std @ Telcordia
21700126	ACCESS M08T-2GEN	Managed	8	IP40	66	8 x RJ45	1.717.168 Std @ Telcordia
21700136	ACCESS M08T2SFP	Managed	8	IP40	66	8 x RJ45 + 2x SFP	1.662.791 Std @ Telcordia
21700137	ACCESS M08T2SFP	Managed	8	IP40	66	8 x RJ45 + 2x GSFP	1.667.326 Std @ Telcordia

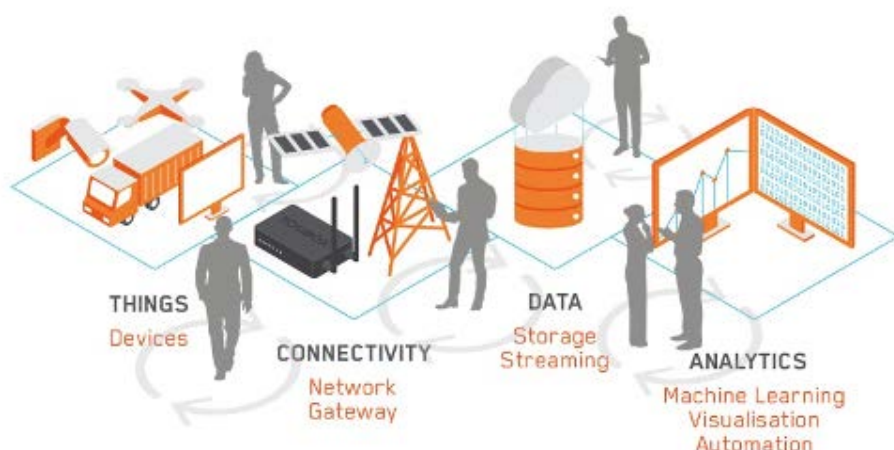


TOSIBOX®

VPN routers/ Firewalls

Säkra punkt-till-punkt-anslutningar

Suddar ut murarna mellan separata OT- och IT-nätverk och integrera dessa till en homogen enhet med säkra punkt-till-punkt VPN-kopplingar. Snabb och enkel uppstart plus oändlig skalbarhet utan att behöva kompromissa med användarvänligheten är bara några av fördelarna med en TOSIBOX®-lösning.



Fördelar

- Erbjuder Real-time OT Networking utan krav på IT-kunskaper
- Direkt VPN-koppling utan inblandning av tredjepartsaktörer eller molnuppkoppling
- Oändlig skalbarhet utan påverkan på användarvänlighet eller enkelhet.

Marknad/ Applikation

- Remote Access
- Data Collection
- Access Control
- Cyber Security
- Network management
- Maskinautomation
- Fastighetsautomation.

Teknisk information

UTFÖRANDE					
					
Benämning	Lock 210	Lock 250	Lock 500	Lock 500i	
Produktbeskrivning	1 x WAN + 3 x LAN 10/100 Mbit RJ45-uttag, autonegotiation, MDI/MDI-X connection 1 x USB 2.0A	1 x WAN + 3 x LAN 10/100 Mbit RJ45-uttag, autonegotiation, MDI/MDI-X connection 1 x USB 2.0A	1 x WAN + 3 x LAN 10/100 Mbit RJ45-uttag, autonegotiation, MDI/MDI-X connection 1 x USB 2.0A	1 x WAN + 3 x LAN 10/100 Mbit RJ45-uttag, autonegotiation, MDI/MDI-X connection 1 x USB 2.0A	
GENERELL DATA					
Mått (B x H x D) mm	58 x 127 x 110				
Vikt	495 g			505 g	
Temperaturområde	-20°C till +60°C (-40°C till +70°C i förpackning)				
Skyddsklass	IP20				
Montering	DIN-skenemontage				
MATNING					
1					
Anslutning	3-polig löstagbar plintanslutning inkl DC-adapter				
Märkspänning	12-48V DC (+/- 20%)				
Digitala ingångar	0-32V, 5mA				
Digitala utgångar	24V DC, 50mA				
Strömförbrukning	Max 10W				
EGENSKAPER					
Management	Operativsystem som stöds: Windows 10, Windows 8/8.1 (32/64 bit), Windows 7 (32/64 bit), Windows Vista (32/64 bit), Windows XP (SP3), Windows Server 2003, Windows Server 2008. Mac OS X 10.9 Mavericks eller senare (Intel 64-bit)				
VPN-kryptering	Blowfish 128 bit CBC, AES 12/192/256 bit CBC				
Parrallella VPN-uppkopplingar	Max 20		Max 50		
VPN-Throughput	Upp till 30 Mbit/s		Upp till 70 Mbit/s		
Säkerhet	Inbyggd Firewall, NAT				
EGENSKAPER WLAN					
2					
WiFi-standard	-	IEEE 802.11b/g/n, max 150 Mbps			
Krypteringskod	-	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-PSK/WPA2-PSK Mixed, WPA-EAP, WPA2-EAP			
Krypteringsstandard	-	TKIP/AES			
Frekvens	-	2,412 - 2,462 GHz, 11 kanaler			
EGENSKAPER MOBIL ANSLUTNING					
2					
Region	Endast med externt 4G-modem			EMEA	
Hastighet				Upp till 300 Mbps NL, 50 Mbps UL	
Frekvens				(4G LTE): B1, B2, B3, B4, B5, B7, B12, B13, B20, B25, B26, B29, B30, B41	
SIM-kort	-			2	
ANSLUTNINGAR					
Ethernet 10/100/100	4	4	4	4	
WiFi	-	2 x RP-SMA	2 x RP-SMA	2 x RP-SMA	
Mobil	-	-	-	2 x LTE	
Digital I/O	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	

Teknisk information

UTFÖRANDE					
					
Benämning	Lock 610	Lock 175	Lock 650	Lock 675	Lock 670
Produktbeskrivning	1 x WAN + 3 x LAN 10/100/1000 Mbit RJ45- uttag, autonegotiation (MDI/MDI-X connection) 1 x USB 2.0A	1 x WAN + 1 x LAN 10/100 Mbit RJ45-uttag, autonegotiation (MDI/ MDI-X) connection	1 x WAN + 3 x LAN 10/100/1000 Mbit RJ45- uttag, autonegotiation (MDI/MDI-X connection) 1 x USB 2.0A	1 x WAN + 3 x LAN 10/100/1000 Mbit RJ45- uttag, autonegotiation (MDI/MDI-X connection) 1 x USB 2.0A	1 x WAN + 3 x LAN 10/100/1000 Mbit RJ45- uttag, autonegotiation (MDI/MDI-X connection) 1 x USB 2.0A
GENERELL DATA					
Mått (B x H x D) mm	115 x 32,2 x 95,2	104 x 28 x 110	115 x 32,2 x 95,2		
Vikt	345 g	305 g	355 g	456 g	455 g
Temperaturområde	-40°C till +75°C	-20°C till +55°C (-30°C till +70°C i förpackning)	-40°C till +75°C		
Skyddsklass	IP30				
Montering	DIN-skenemontage				
MATNING					
	1				
Anslutning	4-polig löstagbar kontakt inkl AC/DC-adapter	5,5 mm inkl AC/DC-adapter	4-polig löstagbar kontakt inkl AC/DC-adapter		
Märkspänning	9-50V DC (+/- 20%)	9-35V DC (+/- 20%)	9-50V DC (+/- 20%)		
Digitala ingångar	-				
Digitala utgångar	-				
Strömförbrukning (max)	6W	10W	9W	16W	9W
EGENSKAPER					
Management	Operativsystem som stöds: Windows 10, Windows 8/8.1 (32/64 bit), Windows 7 (32/64 bit), Windows Vista (32/64 bit), Windows XP (SP3), Windows Server 2003, Windows Server 2008, Mac OS X 10.9 Mavericks eller senare (Intel 64-bit)				
VPN-kryptering	Blowfish 128 bit CBC, AES 12/192/256 bit CBC				
Parrallella VPN- uppkopplingar	10				
VPN-Throughput	Upp till 70 Mbit/s	Upp till 10 Mbit/s	Upp till 70 Mbit/s		
Säkerhet	Inbyggd Firewall, NAT				
EGENSKAPER WLAN					
	2				
WiFi-standard	-	IEEE 802.11b/g/n, max 150 Mbps			-
Krypteringskod	-	WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-PSK/WPA2-PSK Mixed			-
Krypteringsstandard	-	TKIP/AES			-
Frekvens	-	2,412 - 2,462 GHz, 11 kanaler			-
EGENSKAPER MOBIL ANSLUTNING					
	2				
Region	-	Global (LTE Cat-4)	-	EU, UK, AU (LTE Cat-6)	
Hastighet	-	Upp till 150 Mbps DL, 50 Mbps UL	-	Upp till 300 Mbps DL, 42 Mbps UL	
Frekvens	-	LTE FDD: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B12, B13, B20, B25, B26, B28 LTE TDD: B38, B39, B40, B41 WCDMA: B1, B2, B4, B5, B6, B8, B19	-	LTE FDD: B1, B3, B5, B7, B8, B20, B28, B32 LTE TDD: B38, B40, B41 WCDMA: B1, B3, B5, B8	
SIM-kort	-	LTE-modul certifierad för standards: CE, FCC Operatörer: PTCRB, RCM, GCF, ICASA, TELEC, JATE, KC, IFETEL, ANATLE, VERIZON/AT&T (USA), TELUS (Kanada)	-	2	
ANSLUTNINGAR					
Ethernet 10/100	-	2	-	-	-
Ethernet 10/100/1000	4	-	4	4	4
WiFi	-	1 x RP-SMA	2 x RP-SMA		-
Mobil	-	1 x LTE	-	2 x LTE	
GPS	-	-	-	1 x GNSS	
Digital I/O	-	RS485*	-	-	-

*) Ej aktiverade, för framtida applikationer

Anslutningsöversikt



1 MATNING		2 DATA	
	Strömkälla (ingår)		LTE-antenn (ingår endast i 500i)
	AC-adapters (ingår)		WiFi-antenn (ingår i alla utom 210)
	DC-kabel (ingår)		Ethernet-kabel (ingår 1 st)
			TOSIBOX® Master key
			TOSIBOX® Softkey

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	BREDD MM	IP-KLASS	WLAN	MOBIL	GPS	DATAANSLUTNING
TOSIBOX® Locks							
83409295	TOSIBOX® Lock 210	58	IP20	-	-		4 x RJ45
83409296	TOSIBOX® Lock 250	58	IP20	Ja, 2 x RP-SMA	-		4 x RJ45
83409298	TOSIBOX® Lock 500	58	IP20	Ja, 2 x RP-SMA	-		4 x RJ45
83409300	TOSIBOX® Lock 500i	58	IP20	Ja, 2 x RP-SMA	Ja, 2 x LTE		4 x RJ45
83409302	TOSIBOX® Lock 175	104	IP30	Ja, 1 x RP-SMA	Ja, 1 x LTE	-	2 x RJ45
83409303	TOSIBOX® Lock 610	115	IP30	-	-	-	4 x RJ45
83409304	TOSIBOX® Lock 650	115	IP30	Ja, 2 x RP-SMA	-	-	4 x RJ45
83409309	TOSIBOX® Lock 670	115	IP30	-	Ja, 2 x LTE	Ja, 1 x GNSS	4 x RJ45
83409330	TOSIBOX® Lock 675	115	IP30	Ja, 2 x RP-SMA	Ja, 2 x LTE	Ja, 1 x GNSS	4 x RJ45



Hirschmann

Lite managed switches: GECKO

Designad med funktionella väsentligheter i åtanke, erbjuder samtidigt förbättringar för redundans och diagnostik

Som en av de minsta lite managed-switcharna på marknaden garanterar GECKO-switchen säker datakommunikation och tillhandahåller säkerhets-, redundans- och diagnostikfunktioner till ett enastående pris.



Fördelar

- Snabb installation och hantering tack vare enkel konfiguration och program för nätverkshantering som gör det möjligt att monitorera på distans
- Utrymmesbesparande design och utökad bandbredd via 4 till 8 FE-portar och 2 Gbit SFP-portar
- Kostnadseffektiv och miljövänlig tack vare den låga effektförbrukningen på mindre än 3 W.

Marknad/ Applikation

- Maskinautomation
- Förnyelsebar energi
- Processautomation
- Materialhantering
- Livsmedelsindustri.

Teknisk information

UTFÖRANDE	4 PORTAR	5 PORTAR	8 PORTAR	8 PORTAR + 2 SFP
				
Benämning	GECKO 4TX	GECKO 5TX	GECKO 8TX	GECKO 8TX/2SFP
Produktbeskrivning	4 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, auto-crossing, autonegotiation, auto-polarity	5 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, auto-crossing, autonegotiation, auto-polarity	8 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, auto-crossing, autonegotiation, auto-polarity	8 x 10/100BaseT(X) RJ45-uttag, auto-crossing, autonegotiation, auto-polarity 2 x 100/1000 Mbit/s FSP
GENERELL DATA				
Material	Plast			
Mått (B x H x D) mm	25 x 99 x 79		38 x 102 x 79	
Vikt	100 g	110 g	200 g	220 g
Temperaturområde	0°C till +60°C (-40°C till +85°C i förpackning)		-40°C till +70°C (-40°C till +85°C i förpackning)	
Skyddsklass	IP30			
Montering	DIN-skenemontage			
MATNING				
Anslutning	3-polig löstagbar plintanslutning (skruv)			
Märkspänning	12/24V DC (9,6 till 32V DC)			
Märkström	120mA	71mA	–	–
Strömförbrukning	2,9W	1,8W	3,9W	5,3W
EGENSKAPER				
Management	HTML5 Web-Interface, TFTP config file/firmware transfer, SNMP V1/V2/V3			
Konfiguration	DHCP Relay with Option 82, HiDiscovery, BOOTP/DHCP			
Diagnostik	Log-File, RMON (1) statistics, Simple interface statistics, Topology Discovery according to IEEE 802.1AB (LLDP)			
Statusindikering	LED (matning, nätanslutning, data)			
Filter/Switching	TOS/DSCP prioritization (Mapping TOS/DSCP to 802.1D/p), QoS (4 queues), Static unicast/multicast filter entries (up to 100), Flow Control			
Redundans	RSTP (IEEE 802.1D-2004)			
Säkerhet	SNMPv3 (authNoPriv), Possibility to disable each port, SSH, SSL, MAC-Based Port Security			
Ethernetprotokoll	*			
Tidsynkronisering	*			SNTP Client
PORTAR OCH ANSLUTNINGAR				
Ethernet 10/100	4	5	8	8
SFP 100/1000	–	–	–	2
Skyddselektronik	Skydd för: Överbelastning ström, reverserad polaritet och redundans			

* Enligt senare nedladdningsbar uppdatering.

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	VERSION	UTTAG	IP-KLASS	BREDD MM	DATAANSLUTNING	MTBF
942104001	GECKO 4TX	Managed	4	IP30	25	4 x RJ45	56,6 år MIL-HDBK
942104002	GECKO 5TX	Managed	5	IP30	25	5 x RJ45	474305h MIL-HDBK
942291001	GECKO 8TX	Managed	8	IP30	38	8 x RJ45	N/A
942291002	GECKO 8TX/2SFP	Managed	10	IP30	38	8 x RJ45 + 2 x SFP	N/A



Hirschmann

Industriell Firewall/ VPN router: EAGLE One

**Den gyllene standarden för industriella
brandväggar säkerställer maximal
datasäkerhet för produktionssystem**

EAGLE One är en kraftfull Layer 2 and 3 stateful Inspection-brandvägg, vilket garanterar maximal datasäkerhet för produktionsnätverk. Den är en kombination av den välbeprövade EAGLE20-programvaran och state of the art-hårdvara och kan på ett tillförlitligt sätt skydda dina nätverk eller segmentera dem i separata säkerhetszoner.



Fördelar

- Tål de tuffaste industriella förhållandena – i nästan alla miljöer, särskilt områden som hanterar explosiva och farliga material
- Enkel integration genom ett unikt ”brandväggsinlärningsläge” som minimerar traditionella installationsfel såsom nätverksavbrott och konfigurationsfel
- Maximal säkerhet genom avancerade redundansfunktioner som inkluderar Layer 2- och 3-funktioner som garanterar switchning till en standby-switch vid händelse av avbrott eller fel.

Marknad/ Applikation

- Olja och gas
- Kraftöverföring och distribution
- Transportsektor
- Förnyelsebar energi
- Maskinautomation.

Teknisk information

UTFÖRANDE	2 PORTAR	2 PORTAR	2 PORTAR	2 PORTAR
				
Benämning	EAGLEONE-0200M2M2SDDUY0000HHE	EAGLEONE-0200M2T1SDDUY0000HHE	EAGLEONE-0200T1M2SDDUY0000HHE	EAGLEONE-0200T1T1SDDUY0000HHE
Produktbeskrivning	Industriell Firewall och security router med omfattande Layer 2 och 3 redundansegenskaper	Industriell Firewall och security router med omfattande Layer 2 och 3 redundansegenskaper	Industriell Firewall och security router med omfattande Layer 2 och 3 redundansegenskaper	Industriell Firewall och security router med omfattande Layer 2 och 3 redundansegenskaper
GENERELL DATA				
Material	Plast		-	-
Mått (B x H x D) mm	60 x 145 x 125			
Vikt	660 g			
Temperaturområde	0°C till +60°C (-40°C till +85°C i förpackning)			
Skyddsklass	IP20			
Montering	DIN-skenemontage			
MATNING				
Anslutning	6-polig löstagbar plintanslutning (skruv)			
Märkspänning	12/24/48V DC/ 24V AC (Redundant)			
Märkström	-			
Strömförbrukning	9,5W	8,1W		6,9W
EGENSKAPER				
Management	SSHv1, SSHv2, SNMP v1/v2/v3, HTTPS, SFTP, V.24, Access to management restricted by VLAN, Restricted management access, Remote authentication via RADIUS, Password change on first login			
Konfiguration	Command Line Interface (CLI), WEB based management, Automatic configuration undo (roll-back), Text based configuration file (XML), HiDiscovery, HiView, Industrial HiVision			
Diagnostik	LLDP, Signal contact, logfile, Syslog, configuration check			
Statusindikering	LEDs (status, VPN, redundancy, link status, data, ACA)			
Multipoint VPN	Point to point, point to multipoint, remote enable/disable or via digital input, IPSec, IKEv1/v2, 3DES, AES (-128, -192, -256), Pre-Shared Key, X.509v3 certificates, MD5, SHA-1, NAT-T, Address Mapping, Hub and Spoke			
Statefull inspection Firewall	Firewall rules (incoming/outgoing, modem access, management), DoS prevention, MAC filter, user firewall for external activation of FW rules			
Routing	Static unicast routing, Multinetting, 1-to-1 NAT, IP masquerading, Port forwarding, Double NAT			
Tidsynkronisering	NTP/SNTP			
PORTAR OCH ANSLUTNINGAR				
Ethernet 10/100	-	1	1	2
Port 1	1 x Multimode SC	1 x Multimode SC	1 x Twisted Pair RJ45	1 x Twisted Pair RJ45
Port 2	1 x Multimode SC	1 x Twisted Pair RJ45	1 x Multimode SC	1 x Twisted Pair RJ45
V.24	1 x RJ11 seriellt uttag för enhetskonfigurering alternativ modemanslutning			
USB	1 x USB-uttag för anslutning av autoconfig adapter ACA21-USB			
Digital ingång	2-polig plinstanslutning			
Signalkontakt	6-polig plintanslutning, 1 x max 60V DC/30V AC, SELV max 1A			

Orderinformation

ARTNR	BESKRIVNING	VERSION	IP-KLASS	BREDD MM	UTTAG RJ45	UTTAG MM/ST	MTBF
942103005	EAGLEONE-0200M2M2SDDUY	Managed	IP20	60	-	2	64,2 år
942103004	EAGLEONE-0200M2T1SDDUY	Managed	IP20	60	1	1	69 år
942103002	EAGLEONE-0200T1M2SDDUY	Managed	IP20	60	1	1	69 år
942103001	EAGLEONE-0200T1T1SDDUY	Managed	IP20	60	2	-	74,5 år

KONTAKTA OSS!

0155-777 80



LAPP Miltronic AB

Box 1022, 611 29 Nyköping · Besök: Kungshagsvägen 7
Telefon: 0155 777 00 · www.lapp.se

