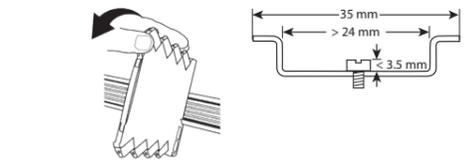




3000系列
隔离器
佩勒电子(上海)有限公司
云岭东路651号305室
普陀区,上海200062中国

- Installationsvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:
- DK**
 - UK**
 - FIN**
 - DE**
- Tämä asennusohje teknillisille henkilöille, käsittää seuraavat tuotteet:
- Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

3103	3108	3117	3186
3104	3109	3118	3225
3105	3114	3185	

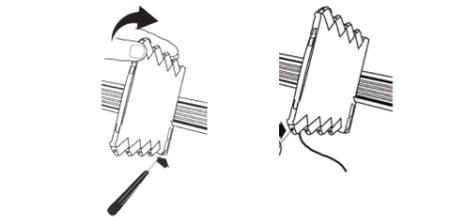


- DK**
- Montering på DIN-skinne**
For at forhindre kortslutning mellem power rail klemmerne på system 3000 modulet og skruerne til fastgørelse af 7,5 mm DIN-skinne, må skrueløvhøjden højst være 3,5 mm høj.
- ! I marine-områder skal 3000-enheder fastholdes på skinne med modulstop (PR 9404).

- UK**
- Installation on DIN rail**
To avoid short circuit between the power rail connectors on the 3000 devices and the screws holding the 7.5 mm DIN rail, the head of the screws shall be no more than 3.5 mm high.
- ! 3000 units must be supported by module stops (PR 9404) for marine applications.

- FIN**
- Asennus DIN-kiskoon**
7,5 mm korkean DIN-kiskon kiinnitysruuvien kanta ei saa olla yli 3,5 mm korkea, jotta vältetään oikosulkua 3000-sarjan laitteiden pohjassa oleviin kiskoliittimiin.!! Marine-sovelluksissa PR-9400 muuntimien kanssa pitää käyttää päätyriippustimia (PR 9404).

- DE**
- Montage auf DIN-Schiene**
Um Kurzschluss zwischen den Power Rail-Klemmen auf den System 3000-Geräten und den Schrauben zur Festhaltung der 7,5 mm DIN-Schiene zu vermeiden, muss die Köpfe der Schrauben höchst 3,5 mm hoch sein. Für Marineanwendungen müssen die Geräte der Serie 3000 auf der Stromschiene mit Endhaltern (PR-Artikelnummer 9404) fixiert werden.



- DK**
- Frigrørelse fra DIN-skinne**
Husk først at demontere tilslutningsklemmerne med farlig spænding. Modulet frigøres fra DIN-skinne ved at løfte i den nederste lås. Ledningskvadrat 0,13x2,5 mm² / AWG 26...12 flerkortet ledning. Klemmestruelængdespændingsmoment 0,5 Nm.

- UK**
- Demounting from DIN rail**
First attempt to demount the connectors with hazardous voltages. Detach the device from the DIN rail by lifting the bottom lock. Wire size 0.13...2.5 mm² / AWG 26...12 stranded wire. Screw terminal torque 0.5 Nm.

- FIN**
- Irrotus DIN-kiskosta**
Kytke ensin irrotin liittimen vaaralliset jännitteet. Irrota laite DIN-kiskosta nostamalla pohjan lukkosalpa ruuviavaimella ja sitten laitelta ylöspäin. Hieman kausittain johdot 0,13 x 2,5 mm² / AWG 26...12. Ruuvien kiristysmomentti 0,5 Nm.

- DE**
- Lösen von DIN-Schiene**
Zunächst ist die gefährliche Spannung von den Anschlussklemmen zu trennen. Das Gerät wird von der DIN-Schiene gelöst, indem man den unteren Verschluss löst. Leitungsquerschnitt 0,13...2,5 mm² / AWG 26...12 Litzendraht. Klemmschraubenzugmoment 0,5 Nm.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

(3xxx0c_104)

As manufacturer **PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde** hereby declares that the following products:
Type: 31xx, 32xx, 33xx and 34xx
Name: 6 mm temperature transmitters and signal devices
 From serial no. 211449001

are in conformity with the following directives and standards:

The EMC Directive 2014/30/EU and later amendments
EN 61326-1 :2013
 Immunity test requirements for equipment intended to be used in an industrial electromagnetic environment. For specification of the acceptable EMC performance refer to the electrical specifications for the device.

The Low Voltage Directive 2014/35/EU and later amendments
EN 61010-1 :2010 + A1 :2019

*The ATEX Directive 2014/34/EU and later amendments
EN IEC 60079-0 :2018, EN 60079-7 :2015 + A1 :2018 and EN 60079-15 :2019
ATEX certificate: KEMA 10ATEX0147 X

The RoHS2 Directive 2011/65/EU and later amendments
EN IEC 63000 :2018

Rønde, 18 January 2022

 Stig Lindemann, CTO
 Manufacturer's signature

*Does not apply to 3105.

- DK** Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på www.prellectronics.dk
- UK** Documentation, permits and other information can be found on the internet at www.prellectronics.com
- FIN** Dokumentit, hyväksynnät sekä muut liitteidöt löytyy internetistä osoitteesta www.prellectronics.com/fti
- Dokumentationen, Zulassungen und andere Informationen können auf unserer Internet-Seite unter www.prellectronics.de gefunden und abgerufen werden.



DE

WARNUNG

Um eine Gefährdung durch Stromtöße oder Brand zu vermeiden müssen die Sicherheitsregeln der Installationsanleitung eingehalten, und die Anweisungen befolgt werden. Die Spezifikationswerte dürfen nicht überschritten werden, und das Gerät darf nur gemäß folgender Beschreibung benutzt werden. Diese Installationsanleitung ist sorgfältig durchzulesen, ehe das Gerät in Gebrauch genommen wird. Nur qualifizierte Personen (Techniker) dieses Gerät installieren. Wenn das Gerät nicht wie in dieser Installationsanleitung beschrieben benutzt wird, werden die Schutzeinrichtungen des Gerätes beeinträchtigt. Vor dem abgeschlossenen festen Einbau des Gerätes darf daran keine gefährliche Spannung angeschlossen werden. Zur Vermeidung von Explosionen und schweren Verletzungen: Geräte mit mechanischen Fehlern müssen zur Reparatur oder zum Austausch an PR electronics zurückgegeben werden. Reparaturen des Gerätes dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

ALICE-MEINES

Bei Anwendungen, wo Gefährliche Spannung an Ein-/Ausgänge des Gerätes angeschlossen ist, ist auf genügend Abstand bzw. Isolation von Leitungen, Klemmen und Gehäuse zu den Umgebung (inkl. Nebengeräten) zu achten, um den Schutz gegen elektrischen Schlag aufrechter zuhalten. Der Anschluss hinter der Frontblende des 3114 und 3225 ist mit dem Eingangsklemmen verbunden, auf welchen gefährliche Spannungen auftreten können. Potentielle Gefahr elektrostatischer Aufladung. Um das Risiko einer Explosion durch elektrostatische Aufladung des Gehäuses zu vermeiden, sollte nicht an den Geräten gearbeitet werden ohne geeignete Schutzmaßnahmen getroffen zu werden, welche die elektrostatische Entladung verhindern und/oder sicherstellen, dass keine explosionsgefährdeten Umgebungsbedingungen herrschen.

GEFÄHR- LICH- SPANNUNG

Bei Anwendungen, wo Gefährliche Spannung an Ein-/Ausgänge des Gerätes angeschlossen ist, ist auf genügend Abstand bzw. Isolation von Leitungen, Klemmen und Gehäuse zu den Umgebung (inkl. Nebengeräten) zu achten, um den Schutz gegen elektrischen Schlag aufrechter zuhalten. Der Anschluss hinter der Frontblende des 3114 und 3225 ist mit dem Eingangsklemmen verbunden, auf welchen gefährliche Spannungen auftreten können. Potentielle Gefahr elektrostatischer Aufladung. Um das Risiko einer Explosion durch elektrostatische Aufladung des Gehäuses zu vermeiden, sollte nicht an den Geräten gearbeitet werden ohne geeignete Schutzmaßnahmen getroffen zu werden, welche die elektrostatische Entladung verhindern und/oder sicherstellen, dass keine explosionsgefährdeten Umgebungsbedingungen herrschen.

WARNUNG

Bei Anwendungen, wo Gefährliche Spannung an Ein-/Ausgänge des Gerätes angeschlossen ist, ist auf genügend Abstand bzw. Isolation von Leitungen, Klemmen und Gehäuse zu den Umgebung (inkl. Nebengeräten) zu achten, um den Schutz gegen elektrischen Schlag aufrechter zuhalten. Der Anschluss hinter der Frontblende des 3114 und 3225 ist mit dem Eingangsklemmen verbunden, auf welchen gefährliche Spannungen auftreten können. Potentielle Gefahr elektrostatischer Aufladung. Um das Risiko einer Explosion durch elektrostatische Aufladung des Gehäuses zu vermeiden, sollte nicht an den Geräten gearbeitet werden ohne geeignete Schutzmaßnahmen getroffen zu werden, welche die elektrostatische Entladung verhindern und/oder sicherstellen, dass keine explosionsgefährdeten Umgebungsbedingungen herrschen.

SICHERHEITSGEDELN

Empfang und Auspacken
Packen Sie das Gerät aus, ohne es zu beschädigen, und kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Gerätetyp Ihrer Bestellung entspricht. Die Verpackung sollte beim Gerät bleiben, bis dieses am endgültigen Platz montiert ist.

Umgebungsbedingungen
Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubbewegung oder Hitze mechanische Erschütterungen und Stöße sind zu vermeiden; das Gerät darf nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Bei Bedarf muss eine Erwärmung, welche die angegebenen Grenzen für die Umgebungstemperatur überschreitet, mit Hilfe eines Kühlgebässes verhindert werden. Alle Geräte können für Mess-/Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2, wie in EN/IEC 60664-1 definiert, benutzt werden. Das Gerät ist so konzipiert, dass es auch in einer Einsatzhöhe von bis zu 2000 m noch sicher funktioniert. Das Gerät ist auf den Gebrauch in Innenräumen ausgelegt.

Installation
Die Installation und der Anschluss des Gerätes haben in Übereinstimmung mit den geltenden Regeln des jeweiligen Landes bzw. der Installations- elektrischer Apparaturen zu erfolgen, u.a. bezüglich Leitungsquerschnitt, (elektrischer) Vor-Absicherung und Positionierung. Eine Beschreibung von Eingangs-/Ausgangs- und Versorgungsanschlüssen befindet sich in dieser Installationsanleitung und auf dem Typenschild. Das Gerät ist mit Feldverdrahtungsklemmen ausgestattet und wird von einem Netzteil mit doppelter/verstärkter Isolierung versorgt. Der Netzschalter sollte leicht zugänglich und in der Nähe des Gerätes sein. Der Netzschalter sollte mit einem Schild gekennzeichnet sein, auf dem steht, dass durch Betätigung dieses Schalters das Gerät vom Netz genommen wird. Das System 3000 muss auf eine DIN-Schiene nach EN 60715 montiert werden.

UL-Einbau
Nur 60/75°C Kupferleiter anwenden.
Leitungsquerschnitt AWG 26-12
UL-Datenummer E314307

Das Gerät gehört zur Gruppe der "Open Type Listed Process Control Equipment". Um Verletzungen durch Zugänglichkeit zu unter Spannung stehenden Teilen zu vermeiden, müssen die Geräte in einem Gehäuse installiert werden. Der Netzschalter muss die Anforderungen von NEC Class 2 einhalten, wie im National Electrical Code® (ANSI/NFPA 70) beschrieben.

cFMus Installation in Div. 2 oder Zone 2
FM17CA0003X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 oder Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4
FM17US0004X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 oder Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4

Bei Class I, Division 2 oder Zone 2 Installationen muss das Gerät in einem Gehäuse montiert werden, welches mit einem Werkzeug geöffnet werden muss und für Installationen und Verdrahtungen der Class I, Division 2 gemäß National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) oder für Kanada gemäß Canadian Electrical Code (CEC) zugelassen ist. Die Trenner und Umsetzter der Serie 3000 dürfen nur an beschränkten Ausgangskreisen gemäß NEC Class 2 angeschlossen werden wie in dem National Electrical Code® (ANSI/NFPA 70) beschrieben. Wenn die Geräte an einer redundanten Spannungsversorgung angeschlossen sind (zwei getrennte Stromversorgungen) müssen beide diese Anforderung erfüllen. Wenn das Gerät im Freien oder potenziell nassen Umgebungen installiert wird, muss das Gehäuse mindestens die Anforderungen von IP54 einhalten.

Warnung: Das Ersetzen von Komponenten kann die Eignung für Zone 2 / Division 2 beeinträchtigen.
Warnung: Um Zündung in einer potenziell explosionsgefährdeten Atmosphäre zu vermeiden, darf das Gerät nur in spannungslosen Zustand gewartet werden. Die Anschlüsse dürfen nicht getrennt werden, solange ein Energie-geladenes explosives Gasgemisch vorhanden ist.
Warnung: Montieren oder entfernen Sie nicht Geräte oder Baugruppen auf bzw. von der Power Rail, wenn ein explosives Gasgemisch vorhanden ist.

IECEx, ATEX und UKCA-Installation in Zone 2
IECEx KEM 10.0068 X Ex ec IIC T4 Gc
Nur 3225B Ex ec nC IIC T4 Gc
KEMA 10ATEX0147 X / DEKRA 21UKEX0055X II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Nur 3225B II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc

Warnung: Das Ersetzen von Komponenten kann die Eignung für Zone 2 / Division 2 beeinträchtigen.
Warnung: Um Zündung in einer potenziell explosionsgefährdeten Atmosphäre zu vermeiden, darf das Gerät nur in spannungslosen Zustand gewartet werden. Die Anschlüsse dürfen nicht getrennt werden, solange ein energie-geladenes explosives Gasgemisch vorhanden ist. Montieren oder entfernen Sie nicht Geräte oder Baugruppen auf bzw. von der Power Rail, wenn ein explosives Gasgemisch vorhanden ist.

Reinigung
Das Gerät darf in spannungslosen Zustand mit einem Lepten gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

Elektrische Daten
Betriebsparameter -25°C bis +70°C
Betriebsparameter, 3105 0 bis +70°C
Lagertemperatur -40°C bis +85°C
Versorgungsspannung, DC 16,8...31,2 VDC
Versorgungsspannung 3185 ≤ 1,25 V + (0,015 x VAusgang)
Versorgungsspannung 3186 2-Draht-Versorg. / 6,0...35 VDC
Leistungsbedarf, max.
3103 0,65 W
3108 0,75 W
3105, 3117 0,8 W
3104, 3109, 3114, 3118, 3225 1,2 W
3185 30 mW / Kanava
3186A 50 mW / Kanava
3186B V_{brn}e x I / Kanava

Releiläht (3225)
Maksim jännite 250 Vac / Vcc
Maksim AC-virta 1 A
Maksim teho 250 VA
Maksim DC-virta, resistiivinen kuuma Kts. manuaali

Relaisausgang (3225)
Max. Spannung 250 VAC / VDC
Max. Wechselstrom 1 A
Max. Wechselstromleistung 250 VA
Max. AC-Strom, ohmsche Belast. Siehe Manual
Eingehaltene Behördenvorschriften
EMV 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD 2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

Relaisausgang (3225)
Max. Spannung 250 VAC / VDC
Max. Wechselstrom 1 A
Max. Wechselstromleistung 250 VA
Max. AC-Strom, ohmsche Belast. Siehe Manual
Eingehaltene Behördenvorschriften
EMV 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD 2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

Relaisausgang (3225)
Max. Spannung 250 VAC / VDC
Max. Wechselstrom 1 A
Max. Wechselstromleistung 250 VA
Max. AC-Strom, ohmsche Belast. Siehe Manual
Eingehaltene Behördenvorschriften
EMV 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD 2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

Relaisausgang (3225)
Max. Spannung 250 VAC / VDC
Max. Wechselstrom 1 A
Max. Wechselstromleistung 250 VA
Max. AC-Strom, ohmsche Belast. Siehe Manual
Eingehaltene Behördenvorschriften
EMV 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD 2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

Relaisausgang (3225)
Max. Spannung 250 VAC / VDC
Max. Wechselstrom 1 A
Max. Wechselstromleistung 250 VA
Max. AC-Strom, ohmsche Belast. Siehe Manual
Eingehaltene Behördenvorschriften
EMV 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD 2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

FIN

VAROITUS

Sähköiskun ja tulipalon välttämiseksi näitä turvallisuusohjeita on huomioitava ja niitä on noudatettava. Määritellyt arvoja ei saa ylittää ja laitetta saa käyttää vain alla esitettyjen, alkuperäiseen tarkoitukseen.

Ennen laitteen käyttöönottoa asennusohjeeseen on tutustuttava huolellisesti. Vain teknisesti pätevä henkilöstö saa asentaa tämän laitteen. Jos laitetta käytetään valmistajan määritteilyn vastaisesti, saattaa laitteen antama suoja heiketä. Älä kytke vaarallisia jännitteitä laitteeseen ennen kuin se on kunnolla kiinnitetty. Laitteen korjaamisen saa tehdä vain PR electronics A/S.

VAARALLINEN JÄNNITE

Sovelluksissa, joissa vaarallisia jännitteitä kytketään laitteen tuloihin/lähtöihin, tulee varmistaa riittävä etäisyys tai eristys johtimista, liittimistä ja kolotesta ympäristöön (mukaan lukien viereinen laite) sähköiskun vaaran välttämiseksi.

3114 ja 3225 muuntimien ohjelmointiliitin on muuntimen etulevyn alla. Liitin on yhteydessä tuloliittimiin, joihin vaarallisia jännitteitä saattaa esiintyä.

Sähköstaattisen purkauksen vaara kotelo sähköstaattisen purkauksen aiheuttaman räjähdysvaaran välttämiseksi älä käsittele laitetta, jos tilaa ei tunneta turvallisiksi tai riittäviin suojatoimenpiteisiin sähköstaattisen purkauksen varalta ei ole ryhdytty.

TURVALLISUUSOHJEET

Vastaanotto ja pakkauksen purkaminen
Avaa pakkaus laitetta vahingoittamatta. Pakkauksen tulee aina seurata laitetta lopulliseen asennukseen saakka. Tarkista laitteen toimitusdokumentaatio, että tyypit vastaa tilausta.

Ympäristö
Vältä suoraa auringonpaistetta, pölyä, kuumuutta, mekaanista värähtelyä ja iskuja, sekä sadetta ja kosteutta. Tarvittaessa sallittu ympäristölämpötilan ylittyminen on ehkäistävä tuuletuksella. Kaikkia laitetta voidaan käyttää luokissa: Ylijännitekategoria II ja Likaanumisasite 2. Moduulit on suunniteltu turvallisesti käytettäväksi maks. 2000 m korkeuteen saakka.

Asennus
Asennus ja liittämät on tehtävä kansallisien sähkölaiteita koskevien asetusten mukaisesti, esim. johdinkoko, sulakokoko ja sijoitus. Tulojen, lähtöjen ja jännitteiden lähtöahtojen näkyvät tässä asennusohjeessa ja lai teen kytkössä. Laitteessa on kenttälisoliittimet ja sitä on syötettävä kaksoiseristetyllä/vahvennetun eristyksen tehollähteellä. Käyttökytkimen on oltava helposti saavutettavissa ja lähellä laitetta. Käyttökytkin on merkittävä laitteen eristyskytköksi. SYSTEM 3000 tulee asentaa DIN-asennuskiskoon (EN 60715).

UL-asennus
Käytä vain 60/75°C -merkittyjä kuparijohtimia.
Johdinkoko AWG 26-12
UL file -numero E314307

Laite on Open Type Listed Process Control Equipment.
Laite on asennettava koteloon jännitteisten osien kosketusvaaran välttämiseksi. Tehonsyöttökiskoon on täytettävä vaatimukset NEC Class 2, National Electrical Code® (ANSI / NFPA 70).

cFMus -asennus Division 2 tai Zone 2
FM17CA0003X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 tai Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4
FM17US0004X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 tai Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4

Class I, Division 2 tai Zone 2 -asennukset: kohdallista tulee asentaa työkalulla valmistettuun koteloon, johon sopii yksi tai useampi Class I, Division 2 -johdotustapa huomioiden National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) tai Kanadassa Canadian Electrical Code (CEC 2.2.1).

System 3000 -erottimet ja -muuntimet tulee liittää vain rajoitetun lähdön NEC Class 2 -piireihin, huomioiden National Electrical Code® (ANSI / NFPA 70). Jos laitetta liitetään redundanttii tehonsyöttöön (kaksi erillistä tehollähtettä), molempien on täytettävä vaatimukset NEC Class 2, National Electrical Code® (ANSI / NFPA 70). Jos tai potentiaalisesti märkin tiloihin asennettaessa kotelo on oltava kolotointiluokkaa taan vähintään IP54. Varoitus: Komponenttien korvaaminen poistaa soveltuvuuden I luokkiin zone 2 / division 2.

Varoitus: Räjähdysalltiin ilmanan sytytyksen välttämiseksi erotu tehonsyöttö ennen huoltoitää, äläkä irrota liittimiä jännitteellisinä räjähtävän kaasuseoksen läsnä ollessa.

IECEx, ATEX ja UKCA asennukset Ex-tilaan 2
IECEx KEM 10.0068 X Ex ec IIC T4 Gc
vain 3225B Ex ec nC IIC T4 Gc
KEMA 10ATEX0147 X / DEKRA 21UKEX0055X II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
vain 3225B II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc

Warnung: Das Ersetzen von Komponenten kann die Eignung für Zone 2 / Division 2 beeinträchtigen.
Warnung: Um Zündung in einer potenziell explosionsgefährdeten Atmosphäre zu vermeiden, darf das Gerät nur in spannungslosen Zustand gewartet werden. Die Anschlüsse dürfen nicht getrennt werden, solange ein Energie-geladenes explosives Gasgemisch vorhanden ist.
Warnung: Montieren oder entfernen Sie nicht Geräte oder Baugruppen auf bzw. von der Power Rail, wenn ein explosives Gasgemisch vorhanden ist.

Reinigung
Das Gerät darf in spannungslosen Zustand mit einem Lepten gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

Elektrische Daten
Betriebsparameter -25°C bis +70°C
Betriebsparameter, 3105 0 bis +70°C
Lagertemperatur -40°C bis +85°C
Versorgungsspannung, DC 16,8...31,2 VDC
Versorgungsspannung 3185 ≤ 1,25 V + (0,015 x V_{out}put)
Versorgungsspannung 3186 Loop-powered / 6,0...35 VDC
Max. required power:
3103 0,65 W
3108 0,75 W
3105, 3117 0,8 W
3104, 3109, 3114, 3118, 3225 1,2 W
3185 30 mW / kanava
3186A 50 mW / kanava
3186B V_{brn}e x I / kanava

Eristsyännite, test 2,5 kVAC
eristsyännite, käyttö, 300 VAC (vahvistettu eristsy) / 250 VAC (Zone 2, Div. 2)
Kaksoiseristys, Tulolähtö / lähtö 2/apujännite
Suhteellinen kosteus < 95% RH (ei kond.)
Mitat (KxLxS) 113 x 6,1 x 115 mm
Kolotointiluokka IP20
Paino 70 g

Relailähtö (3225)
Maksim jännite 250 Vac / Vcc
Maksim AC-virta 1 A
Maksim teho 250 VA
Maksim DC-virta, resistiivinen kuuma Kts. manuaali

Viranomaisvaatimukset
EMC 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD 2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

Approvals
ATEX KEMA 10ATEX0147 X
IECEx KEM 10.0068 X
UKCA DEK21UKEX0055X
cFM us FM17CA0003X / FM17US0004X
cFM us, UL 61010-1 E314307
cDNV-GL, Ships & Offshore TAA00001RW
cEAC Ex RU C-DK.HA65.B.00355/19
cCCC 202032231000355

Approvals
ATEX KEMA 10ATEX0147 X
IECEx KEM 10.0068 X
UKCA DEK21UKEX0055X
cFM us FM17CA0003X / FM17US0004X
cFM us, UL 61010-1 E314307
cDNV-GL, Ships & Offshore TAA00001RW
cEAC Ex RU C-DK.HA65.B.00355/19
cCCC 202032231000355

Approvals
ATEX KEMA 10ATEX0147 X
IECEx KEM 10.0068 X
UKCA DEK21UKEX0055X
cFM us FM17CA0003X / FM17US0004X
cFM us, UL 61010-1 E314307
cDNV-GL, Ships & Offshore TAA00001RW
cEAC Ex RU C-DK.HA65.B.00355/19
cCCC 202032231000355

DK

ADVARSEL

For at undgå faren for elektriske stød og brand skal sikkerhedsreglerne overholdes, og vejledningerne skal følges. Specifikationerne må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende. Installationsvejledningen skal studeres omhyggeligt, før modulet tages i brug. Kun kvalificeret personale (teknikere) må installere dette modul. Hvis modulet ikke benyttes som beskrevet i denne installationsvejledning, så forringes modulets beskyttelsesforanstaltninger. Der må ikke tilsættes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret.

For at undgå eksplosion og alvorlig tilskadekomst: Moduler med mekaniske fejl skal returneres til PR electronics til reparation eller udskitfning. Reparation af modulet må kun foretages af PR electronics A/S.

I applikationer hvor farlig spænding er tilsluttet modulet, indlædgange, skal det sikres, at der er tilstrækkelig afstand eller isolation mellem ledninger, klemmer og hus til omgivelserne (inkl. nabomoduler) til at opretholde beskyttelsen mod elektriske stød.

Stikket bag frontpladen på 3114 og 3225 har forbindelse til indgangsklemmer, hvor der kan forekomme farlige spændinger.

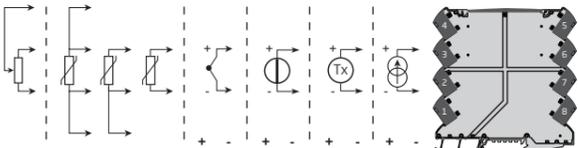
Risiko for elektrostatisk ladning. For at forhindre risikoen for eksplosion pga elektrostatisk opladning af kabinettet må modulerne kun håndteres, når området er sikkert, eller når der er taget passende forholdsregler mod elektrostatiske udladninger.

SIKKERHEDSREGLER

Mottagelse og udpakning
Udpak modulet uden at beskadige det. Kontrollér ved mottagelsen, at modultypen svarer til den bestilte. Indpakningen bør følge modulet, indtil dette er monteret på blivende plads.

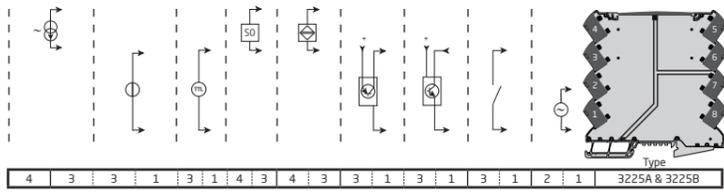
Miljøforhold
Undgå direkte sollys, kraftigt

Potentiometer	RTD	TC	Spænding	Tx	Strøm
Potentiometer	RTD	TC	Voltage	Tx	Current
Potentiometri	RTD	TC	Jännite	Tx	Virta
Potentiometer	WTH	TE	Spannung	Tx	Strom



		3		4		4		3		Type
										3103
										3104
										3105
										3108
										3109
2,3 & 4	1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	1	2	3	4	3	4	3114
										3117
										3118
						4/2	3/1			3185 (input 1 / 2)
										3186A (input 1 / 2)
						3/1	4/2			3186B (input 1 / 2)

Special trig strøm	Special trig spænding	TTL	SO	NAMUR	PNP	NPN	Kontakt (NPN)	Tacho
Special trig current	Special trig voltage	TTL	SO	NAMUR	PNP	NPN	Contact (NPN)	Tacho
Erikois trig virta	Erikois trig jännite	TTL	SO	NAMUR	PNP	NPN	Koakketin (NPN)	Tacho
Spezial Trig Strom	Spezial Trig Spannung	TTL	SO	NAMUR	PNP	NPN	Schalter (NPN)	Tacho



4	3	3	1	3	1	4	3	4	3	3	1	3	1	3	1	2	1	3225A & 3225B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

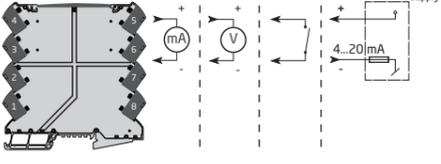
DK Forsyning af 9400 Power rail
Power railen kan forsynes via 3405 eller 9410 Power Connector enhederne eller alternativt via forsyningsklemmerne på 3000-serien. Følgende max. strømme er gældende ved forsyning af power railen: 3100 og 3200 modul 0,4 A (For-sikring 0,4 A) 3405 modul 2,5 A (For-sikring 2,5 A) 9410 modul 4,0 A

UK Supply of the 9400 Power rail
The power rail can be powered via the 3405 or 9410 Power Connector units or alternatively via the power terminals on the series 3000 devices. Max. current values are to be observed: 3100 and 3200 unit 0,4 A (protective fuse 0,4 A) 3405 unit 2,5 A (protective fuse 2,5 A) 9410 unit 4,0 A

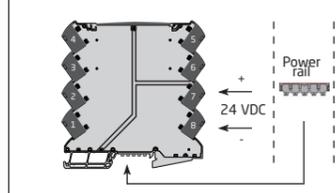
FIN Tehonsyöttö Power Rail 9400
Power rail voidaan syöttää PR 3405 tai PR 9410 moduuleilla tai vaihtoehtoisesti PR 31xx muuntimien tehonsyöttöliittimien kautta. Maksimi virrat huomioitava: PR 3100 ja 3200 0,4 A (sulake 0,4 A) PR 3405 2,5 A (sulake 2,5 A) PR 9410 4,0 A

DE Versorgung der Power Rail 9400
Die Power Rail kann mit den Einspeisebausteinen 3405 oder 9410 versorgt werden oder alternativ über die Versorgungsklemmen (7 und 8) der 3000-Geräte. Zu beachten sind die folgenden maximalen Stromwerte: 3100 und 3200 Geräte 0,4 A (Schutzsicherung 0,4 A) Einspeisebaustein 3405 2,5 A (Schutzsicherung 2,5 A) Einspeisebaustein 9410 4,0 A

Strøm	Spænding	Relæ	Loop
Current	Voltage	Relay	Loop
Virta	Jännite	Rele	2-piiri
Strom	Spannung	Relais	Schleife



Type	5	6	5	6
3103				
3104				
3105				
3108 (output 1 / 2)	5 / 2	6 / 1		
3109 (output 1 / 2)	5 / 2	6 / 1	5 / 2	6 / 1
3114				
3117				
3118 (output 1 / 2)	5 / 2	6 / 1	5 / 2	6 / 1
3185 (output 1 / 2)	5 / 7	6 / 8		
3186 (output 1 / 2)				5 / 7 6 / 8
3225A				
3225B				



Type	Terminal	Power rail
3103	7 8	✓
3103-N	7 8	+
3104	7 8	✓
3104-N	7 8	+
3105	7 8	✓
3105-N	7 8	+
3108	7 8	✓
3108-N	7 8	+
3109	7 8	✓
3109-N	7 8	+
3114	7 8	✓
3114-N	7 8	+
3117	7 8	✓
3117-N	7 8	+
3118	7 8	✓
3118-N	7 8	+
3225A & 3225 B	7 8	✓
3225A-N & 3225 B-N	7 8	+
3405	7 8	✓

DK	Påkrævet ekstern sikring	Forsyning direkte på modulet	2,5 A
UK	Required external fuse	Supply directly on device	
FIN	Erillinen sulake vaaditaan	Tehonsyöttö suoraan moduulille	
DE	Erforderliche externe Sicherung	Versorgung direkt am Gerät	
		Forsyning af power rail via standardmodul	0,4 A
		Tehonsyöttö Power Railille vakiomoduulin kautta	
		Alimentation du rail d'alimentation avec module standard	
		Versorgung von Power Rail mit Standardgerät	
		3405 Tehonliitäntäyksikkö	2,5 A
		9410 Tehonvalvontayksikkö	4,0 A

DK Forsyning til enheden skal afbrydes, før ændringer i DIP-switch-indstillinger træder i kraft.
UK Power must be cycled after DIP-switch positions are changed.
FIN Ohjelmointi Jos asettelut on tehty apujännitteen ollessa kytkettynä, tulee uudet asetellut käyttööön, kun laitteeseen apujännite kytketään pois ja uudelleen päälle.
DE Programmierung Wenn die DIP-Schalter verändert werden, muss das Gerät neu gestartet werden - Versorgung abklemmen und wieder anschließen.

3104

0...20mA
4...20mA
0...10V
2...10V
0...5V
1...5V
0...20mA Loop
4...20mA Loop
● = ON

3117

Filter
● On
□ Off

0...20mA
4...20mA
0...10V
2...10V
0...5V
1...5V
-20...+20mA
-10...+10mA
-10...+10V
-5...+5V
● = ON

3118

Filter
● On
□ Off

0...20mA
4...20mA
0...10V
2...10V
0...5V
1...5V
-20...+20mA
-10...+10mA
-10...+10V
-5...+5V
● = ON

3105

0...20mA
4...20mA
0...10V
2...10V
0...5V
1...5V
● = ON

3225A

Input types	Sensor supply	S1	1	2	3
NAMUR without sensor error det.	8,3V				●
NAMUR with sensor error det.	8,3V				●
NPN	17V				●
PNP	17V				●
Tacho	17V				●
TTL	5V				●
SO	17V				●

Output types	S1	4	5	6
0...20mA				●
4...20mA				●
0...1V				●
0.2...1V				●
0...10V				●
2...10V				●
0...5V				●
1...5V				●

Relay set point	S1	7											
f1 [Hz]	S2	1	2	3	4	5	6	7	f2 [x factor]	S2	8	9	10
1									0,001				
2									0,01				
4									0,1				
8									1				
16									10				
32									100				
64									1.000				
									10.000				

● = ON f2=S2.1+S2.2+S2.3+S2.4+S2.5+S2.6+S2.7
f_in=f1*f2

Input filter	S1	7
On		
Off		

Output error level	S1	8
Downscale		
Upscale		

Low cut off	S1	9
On		
Off		

Configuration	S1	10
DIP		
4590		

3225B

Input types	Sensor supply	S1	1	2	3
NAMUR without sensor error det.	8,3V				●
NAMUR with sensor error det.	8,3V				●
NPN	17V				●
PNP	17V				●
Tacho	17V				●
TTL	5V				●
SO	17V				●

Relay contact	S1	4
N.O.		
N.C.		

Activation direction	S1	5
Increasing		
Decreasing		

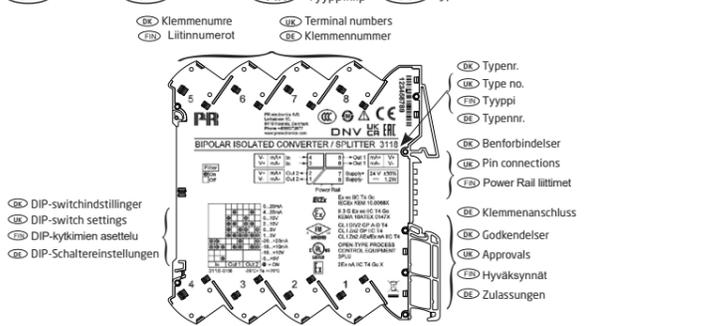
Hysteresis	S1	6	7
1%			
5%			
10%			
25%			

Power on delay	S1	8
2 sec.		
120 sec.		

Relay activation delay	S1	9
0 sec.		
10 sec.		

Configuration	S1	10
DIP		
4590		

● = ON f2=S2.1+S2.2+S2.3+S2.4+S2.5+S2.6+S2.7
f_in=f1*f2



Part Name	Hazardous Substances					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr (VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
Printed circuit board	X	0	0	0	0	0

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364
Q: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.
X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

The product's Environmentally Friendly Use Period (EFUP) is 50 years **50**