

**DK**  
**ADVARSEL**  
For at undgå faren for elektriske stød og brand skal sikkerhedsreglerne overholdes, og vejledningen skal følges. Specifikationer må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende. Installationsvejledningen skal udføres 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 tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret. Reparation af modulet må kun foretages af PR electronics A/S.

**FARLIG SPÆNDING**  
I applikationer hvor farlig spænding er tilsluttet modulets ind-/udgange, 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 har forbindelse til indgangsklemmer, hvor der kan forekomme farlige spændinger.

**ADVARSEL**  
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 elektrostatisk udladning.

## SIKKERHEDSREGLER

### Motdtagelse og udpakning

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

### Miljøforhold

Undgå direkte sollys, kraftigt støv eller varme, mekaniske rystelser og stød, og undsæt ikke modulet for regn eller kraftig fugt. Om nødvendigt skal opvarmning, ud over de opgivne grænser for omgivelsestemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation. Alle moduler kan anvendes i Overspændingskategori II og Forureningsgrad 2. Modulet er designet til at være sikkert mindst op til en højde af 2000 m.

**Installation**  
Installation og tilslutning af modulet skal følge landets gældende regler for installation af elektrisk materiel bl.a. med hensyn til ledningstværsnit, for-sikring og placering. Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i installationsvejledningen og på side-skiltet.

Modulet er forsynet med skrute terminaler og skal forsynes fra en dobbeltisoleret / forstærket isoleret spændingsforsyning. En afbryder placeres let tilgængeligt og tæt ved modulet. Afbryderen skal mærkes således, at der ikke er tvivl om, at den afbryder spændingen til modulet.

SYSTEM 3000 skal installeres på DIN-skinne iht. EN 60715.

### UL-installation

Brug kun 60/75°C kobberledninger. Ledningskvadrat..... AWG 26-12 UL fil-nummer..... E314307 Modulet er af typen Open Type Listed Process Control Equipment. For at undgå at personer kommer til skade ved berøring af strømførende dele, skal modulet monteres i et kabinet.

Spændingsforsyningen skal være i overensstemmelse med NEC Class 2, som beskrevet i "National Electrical Code" (ANSI / NFPA 70").

**cFMus installation i Division 2 eller Zone 2**  
FM17CA0003X..... Cl. I, Div. 2, Group A, B, C, D T4 eller Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4  
FM17US0004X..... Cl. I, Div. 2, Group A, B, C, D T4 eller Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4

I class I, Division 2 eller Zone 2 installationer skal modulet installeres i et kabinet, der kan kan åbnes ved brug af værktøj, og som passer til en eller flere af de fortrængningsmetoder for Class I, Division 2, der er specificeret i National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) or specifier for Canada i Canadian Electrical Code (C22.1). System 3000 moduler må kun tilsluttes til kredsløb med begrænset udgangseffekt iht. NEC Class 2, som beskrevet i "National Electrical Code" (ANSI / NFPA 70"). Hvis modulerne tilkobles redundant forsyningsspænding (to separate spændingsforsyninger), skal begge forsyninger oplyfde dette krav. Når modulet installeres udendørs eller i områder med vand eller fugt, skal kabinettet som minimum overholde kravene for IP54.

**Advarsel:** Udskifning af komponenter kan forringe modulets egnethed til installation i zone 2 / division 2. **Advarsel:** For at forhindre antændelse af eksplosive atmosfærer skal forsyningen afbrydes, før vedligeholdelse/repARATION påbegyndes. Monter/demonter ikke stik, når forsyning er tilsluttet, og der forefindes en eksplosionsfarlig gasblanding.

**Advarsel:** Monter/demonter ikke modulet på power rail, når der forefindes en eksplosionsfarlig gasblanding. **IECEx, ATEX installation i Zone 2**  
IECEx KEM 10.0068 X..... Ex nA IIC T4 Gc  
KEMA 10ATEX0147 X..... II 3 G Ex nA IIC T4 Gc  
For sikker installation skal følgende overholdes: Modulet må kun installeres af kvalificerede personer, som er bekendt med national og international lovgivning, direktiver og standarder i det land, hvor modulet skal installeres.

Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret. Modulet skal installeres i et dertil egnet kabinet, som yder en IP-beskyttelse på mindst IP54 iht. EN60529, og som tager hensyn til de omgivelsesforhold, hvorunder modulet anvendes.

Hvis temperaturen under nominelle forhold overstiger 70°C ved kablers eller rørføringeres indgang, eller 80°C ved ledningernes forgreningspunkt, skal temperatur-specifikationerne for det valgte kabel overholde den faktisk målte temperatur.

Der skal træffes foranstaltninger, der forhindrer, at den nominelle forsyningsspænding overskrides af transienter på mere end 40%. For at forhindre antændelse af eksplosive atmosfærer skal forsyningen afbrydes, før vedligeholdelse/repARATION påbegyndes. Monter/demonter ikke stik, når forsyning er tilsluttet og der forefindes en eksplosionsfarlig gasblanding.

Monter/demonter ikke modulet på power rail, når der forefindes en eksplosionsfarlig gasblanding.

### Rengøring

Modulet må, i spændingsløs tilstand, rengøres med en klud let fugtet med destilleret vand.

## Elektriske specifikationer

Drifttemperatur	-25°C til +70°C
Drifttemperatur, 3105	0 til +70°C
Lagringstemperatur	-40°C til +85°C
Forsyningsspænding, DC	16,8...31,2 VDC
Forsyningsspænding, 3333	2-trådsforsynet / 3,3...35 VDC
Forsyningsspænding, 3331	2-trådsforsynet / 5,5...35 VDC
Forsyningsspænding, 3337	2-trådsforsynet / 6,2...35 VDC
Forsyningsspænding 3185	≤ 1,25 V + (0,015 x Udgang)
Forsyningsspænding 3186	2-trådsforsynet / 6,0...35 VDC

Max. forbrug	
3101, 3102	0,52 W
3103	0,65 W
3111, 3112, 3113	0,7 W
3108	0,75 W
3105, 3117, 3118	
3331, 3333, 3334	0,8 W
3104, 3109, 3114	1,2 W
3185	30 mW per kanal
3186A	50 mW per kanal
3186B	Viemme x I per kanal

*Isolationsspænding, test	2,5 kVAC
*Isolationsspænding, arbejds	300 VAC (forstærket) / 250 VAC (Zone 2, Div. 2)

Dobbelt isolation	Indg / Udg 1 / Udg 2 / forsyning
Relativ luftfugtighed	< 95% RH (ikke kond.)
Mål (HxBxD)	113 x 6,1 x 115 mm
Kapslingsklasse	IP20
Vægt	70 g

### Godkendelser

DNV-GL, Ships & Offshore	V1-7-2
UL, Standard for Safety	UL 61010-1
Sikker isolation	EN 61140
EAC	TR-CU 020/2011

ATEX, IECEx, c FM us, EAC Ex..... Zone 2 (Gælder ikke for 3105)

Overholde myndighedskrav:	
EMC	2014/30/EU
LVD	2014/35/EU
RoHS	2011/65/EU

<sup>1</sup> Gælder ikke 3101, 3102 og 3333

## UK

### WARNING

To avoid the risk of electric shock and fire, the safety instructions of this guide must be observed and the guidelines followed. The specifications must not be exceeded, and the device must only be applied as described in the following. Prior to the commissioning of the device, this installation guide must be examined carefully. Only qualified personnel (technicians) should install this device. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired. Until the device is fixed, do not connect hazardous voltages to the device. Repair of the device must be done by PR electronics A/S only.

**HAZARD-OUIS VOLTAGE**  
In applications where hazardous voltage is connected to in-/outputs of the device, sufficient spacing or isolation from wires, terminals and enclosure - to surroundings (incl. neighbouring devices), must be ensured to maintain protection against electric shock.

The connector behind the front cover of 3114 is connected to the input terminals on which dangerous voltages can occur. Potential electrostatic charging hazard. To avoid the risk of explosion due to electrostatic charging of the enclosure, do not handle the units unless the area is known to be safe, or appropriate safety measures are taken to avoid electrostatic discharge.

**WARNING**  
Risko for elektrostatisk udladning. 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 elektrostatisk udladning.

## SAFETY INSTRUCTIONS

### Receipt and unpacking

Unpack the device without damaging it. The packing should always follow the device until this has been permanently mounted. Check at the receipt of the device whether the type corresponds to the one ordered.

### Environment

Avoid direct sunlight, dust, high temperatures, mechanical vibrations and shock, as well as rain and heavy moisture. If necessary, heating in excess of the stated limits for ambient temperatures should be avoided by way of ventilation. All devices can be used for Measurement / Overvoltage Category II and Pollution Degree 2. The module is designed to be safe at least under an altitude up to 2 000 m.

### Mounting

Mounting and connection of the device should comply with national legislation for mounting of electric materials, i.e. wire cross section, protective fuse, and location. Descriptions of input / output and supply connections are shown in this installation guide and on the side label.

The device is provided with field wiring terminals and shall be supplied from a Power Supply having double / reinforced insulation. A power switch should be easily accessible and close to the device. The power switch shall be marked as the disconnecting unit for the device.

SYSTEM 3000 must be mounted on a DIN rail according to EN 60715.

### UL installation

Use 60/75°C copper conductors only. Wire size..... AWG 26-12 UL file number..... E314307

The device is an Open Type Listed Process Control Equipment. To prevent injury resulting from accessibility to live parts the equipment must be installed in an enclosure. The power Supply unit must comply with NEC Class 2, as described by the National Electrical Code" (ANSI / NFPA 70).

**cFMus installation in Division 2 or Zone 2**  
FM17CA0003X..... Cl. I, Div. 2, Group A, B, C, D T4 or Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4  
FM17US0004X..... Cl. I, Div. 2, Group A, B, C, D T4 or Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4

In class I, Division 2 or Zone 2 installations, the subject equipment shall be mounted within a tool-secured enclosure which is capable of accepting one or more of Class I, Division 2 wiring methods specified in the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) or in Canada in the Canadian Electrical Code (C22.1). The 3000 System Isolators and Converters must be connected to limited output NEC Class 2 circuits, as outlined in the National Electrical Code" (ANSI / NFPA 70), only. If the devices are connected to a redundant power supply (two separate power supplies), both must meet this requirement.

Where installed in outdoor or potentially wet locations the enclosure shall at a minimum meet the requirements of IP54. **Warning:** Substitution of components may impair suitability for zone 2 / division 2. **Warning:** To prevent ignition of the explosive atmospheres, disconnect power before servicing and do not separate connectors when energised and an explosive gas mixture is present.

**Warning:** Do not mount or remove devices from the power rail when an explosive gas mixture is present. **IECEx, ATEX installation in Zone 2**  
IECEx KEM 10.0068 X..... Ex nA IIC T4 Gc  
KEMA 10ATEX0147 X..... II 3 G Ex nA IIC T4 Gc  
For safe installation the following must be observed. The device shall only be installed by qualified personnel who are familiar with the national and international laws, directives and standards that apply to this area. Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

The devices shall be installed in a suitable enclosure providing a degree of protection of at least IP54 according to EN60529, taking into account the environmental conditions under which the equipment will be used. When the temperature under rated conditions exceeds 70°C at the cable or conduit entry point, or 80°C at the branching point of the conductors, the temperature specification of the selected cable shall be in compliance with the actual measured temperature. Provisions shall be made to prevent the rated voltage from being exceeded by transient disturbances of more than 40%.

To prevent ignition of the explosive atmospheres, disconnect power before servicing and do not separate connectors when energised and an explosive gas mixture is present. Do not mount or remove devices from the power rail when an explosive gas mixture is present. **Cleaning**  
When disconnected, the device may be cleaned with a cloth moistened with distilled water.

## Electrical specifications

Operating temperature	-25°C to +70°C
Operating temperature, 3105	0 to +70°C
Storage temperature	-40°C to +85°C
Supply voltage, DC	16,8...31,2 VDC
Supply voltage, 3333	Loop-powered / 3,3...35 VDC
Supply voltage, 3331	Loop-powered / 5,5...35 VDC
Supply voltage, 3337	Loop-powered / 6,2...35 VDC
Supply voltage, 3185	≤ 1,25 V + (0,015 x Voutput)
Supply voltage, 3186	Loop-powered / 6,0...35 VDC

Max. required power:	
3101, 3102	0,52 W
3103	0,65 W
3111, 3112, 3113	0,7 W
3108	0,75 W
3105, 3117, 3118	
3331, 3333, 3334	0,8 W
3104, 3109, 3114	1,2 W
3185	30 mW per channel
3186A	50 mW per channel
3186B	Viemmal x I per channel

*Isolation voltage, test	2,5 kVAC
*Isolation voltage, working	300 VAC (reinforced) / 250 VAC (Zone 2, Div. 2)

Double isolation	Indg / Udg 1 / Udg 2 / supply
Relative humidity	< 95% RH (non-cond.)
Dimensions (HxWxD)	113 x 6,1 x 115 mm
Protection degree	IP20
Weight	70 g

### Approvals

DNV-GL, Ships & Offshore	V1-7-2
UL, Standard for Safety	UL 61010-1
Sikker isolation	EN 61140
EAC	TR-CU 020/2011

ATEX, IECEx, c FM us, EAC Ex..... Zone 2 (Does not apply to 3105)

Approved authority requirements:	
EMC	2014/30/EU
LVD	2014/35/EU
RoHS	2011/65/EU

<sup>1</sup> Does not apply to 3101, 3102 and 3333

## FR

### AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques d'électrocution et d'incendie, conformez-vous aux consignes de sécurité et suivez les instructions mentionnées dans ce guide. Vous devez vous limiter aux spécifications indiquées et respecter les instructions d'utilisation de ce module, telles qu'elles sont décrites dans ce guide. Il est nécessaire de lire ce guide attentivement avant de mettre ce module en marche. L'installation de ce module est réservée à un personnel qualifié (techniciens). Si la méthode d'utilisation de l'équipement diffère de celle décrite par le fabricant, la protection assurée par l'équipement risque d'être altérée. Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez pas sous tensions dangereuses. Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module.

En cas d'utilisation ou une tension dangereuse est connectée aux entrées/sorties du module, veillez à avoir une distance ou une isolation suffisante entre les fils, les borniers et le boîtier par rapport aux environs (y inclus les appareils voisins) pour maintenir la protection contre les chocs électriques. Le bornier derrière la face avant du module 3114 est raccordé à l'entrée du module sur laquelle peuvent apparaître des tensions dangereuses. Danger potentiel de charge électrostatique. Pour s'affranchir du risque d'explosion lié à la charge électrostatique du boîtier, ne pas manipuler l'appareil sauf si la zone est réputée être sûre, ou si des mesures de sécurité appropriées sont prises pour éviter les décharges électrostatiques.

**AVERTISSEMENT**  
Risiko for elektrostatisk udladning. 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 elektrostatisk udladning.

## CONSIGNES DE SECURITE

### Réception et déballage

Déballer le module sans l'endommager. Il est recommandé de conserver l'emballage du module tant que ce dernier n'est pas définitivement monté. A la réception du module, vérifiez que le type de module reçu correspond à celui que vous avez commandé.

### Environnement

N'exposez pas votre module aux rayons directs du soleil et choisissez un endroit à humidité modérée et à l'abri de la poussière, des températures élevées, des chocs et des vibrations mécaniques et de la pluie. Le cas échéant, des systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes. Tous les modules peuvent être installés dans catégorie de mesure / surtension II et degré de pollution 2. Ce module est conçu pour fonctionner en toute sécurité sous une altitude inférieure à 2000 m.

### Montage

Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur pour le montage de matériaux électriques, par exemple, diamètres des fils, fusibles, de câblage et d'implantation des modules. Les connexions des alimentations et des entrées / sorties sont décrites dans ce guide et sur l'étiquette de la face latérale du module. Les appareils sont équipés de borniers à vis et doivent être raccordés à une alimentation qui a une double isolation renforcée. L'Interrupteur doit être à proximité du module et facile d'accès. Ce bouton doit être étiqueté avec la mention: peut couper la tension du module. Il convient de monter l'appareil SYSTEM 3000 sur un rail DIN en se conformant à la norme EN 60715.

### Installation UL

N'utilisez que de conducteurs de cuivre 60/75°C. Taille des fils..... AWG 26-12 No du fichier UL..... E314307

L'appareil est considéré comme équipement avec des parties sous tension accessibles. Pour prévenir les blessures résultantes d'un accès aux parties sous tension, l'équipement doit être installé dans une enceinte. L'alimentation doit conformer aux exigences de NEC Class 2, comme spécifié dans le «National Electrical Code" (ANSI / NFPA 70)".

**Installation cFMus en Division 2 ou Zone 2**  
FM17CA0003X..... Cl. I, Div. 2, Group A, B, C, D T4 or Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4  
FM17US0004X..... Cl. I, Div. 2, Group A, B, C, D T4 or Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4

Dans les installations de Class I, Division 2 ou Zone 2, le module doit être installé dans une enceinte nécessitant un outil pour l'ouverture et capable d'accepter une ou plusieurs des méthodes de câblage de Class I, Division 2, spécifiées dans le «National Electrical Code (ANSI/NFPA 70)» ou au Canada dans le «Canadian Electrical Code (C22.1)».

Les isolateurs et convertisseurs de la Série 3000 doivent être uniquement connectés à des alimentations à sortie limitée NEC Classe 2, comme mentionné dans le National Electric Code" (ANSI/NFPA 70). Si les appareils sont raccordés à des alimentations redondantes (2 alimentations séparées), toutes les deux doivent satisfaire à cette exigence.

Pour les installations dans des endroits extérieurs ou potentiellement humides, l'enceinte doit conformer aux exigences d'au moins IP54. **Avertissement:** La substitution de composants peut détériorer la validité pour la zone 2 / division 2. **Avertissement:** Pour éviter l'inflammation d'atmosphères explosibles, déconnecter l'alimentation avant les opérations d'entretien. Ne montez pas ou n'enlevez pas les connecteurs quand le module est sous tension et un mélange de gaz est présent.

**Avertissement:** Ne montez pas ou n'enlevez pas les modules du rail d'alimentation en présence d'un mélange de gaz. Dans les installations de Class I, Division 2 ou Zone 2, le module doit être installé dans une enceinte nécessitant un outil pour l'ouverture et capable d'accepter une ou plusieurs des méthodes de câblage de Class I, Division 2, spécifiées dans le «National Electrical Code (ANSI/NFPA 70)» ou au Canada dans le «Canadian Electrical Code (C22.1)».

Les isolateurs et convertisseurs de la Série 3000 doivent être uniquement connectés à des alimentations à sortie limitée NEC Classe 2, comme mentionné dans le National Electric Code" (ANSI/NFPA 70). Si les appareils sont raccordés à des alimentations redondantes (2 alimentations séparées), toutes les deux doivent satisfaire à cette exigence.

Pour les installations dans des endroits extérieurs ou potentiellement humides, l'enceinte doit conformer aux exigences d'au moins IP54. **Avertissement:** La substitution de composants peut détériorer la validité pour la zone 2 / division 2. **Avertissement:** Pour éviter l'inflammation d'atmosphères explosibles, déconnecter l'alimentation avant les opérations d'entretien. Ne montez pas ou n'enlevez pas les connecteurs quand le module est sous tension et un mélange de gaz est présent. Ne montez pas ou n'enlevez pas les modules du rail d'alimentation en présence d'un mélange de gaz.

**Installation IECEx, ATEX en Zone 2**  
IECEx KEM 10.0068 X..... Ex nA IIC T4 Gc  
KEMA 10ATEX0147 X..... II 3 G Ex nA IIC T4 Gc  
Pour une installation sûre vous devez observer ce qui suit. Le module sera seulement installé par un personnel qualifié qui est informé des lois, des directives et des normes nationales et internationales qui s'appliquent à ce secteur. L'année de la fabrication est indiquée dans les deux premiers chiffres dans le numéro de série. Les dispositifs devront être installés dans une enveloppe appropriée offrant un degré de protection d'au moins IP54 selon EN60529, prenant en compte les conditions environnementales dans lesquelles l'équipement sera utilisé. When the temperature under rated conditions exceeds 70°C au niveau du câble ou du presse-étoupe, ou 80°C au point de raccordement des conducteurs, la spécification de température du câble choisi sera en conformité avec la température réelle mesurée. Des dispositions seront prises pour empêcher la tension nominale d'excéder de plus de 40% par le fait de perturbations transitoires. Pour éviter l'inflammation d'atmosphères explosibles, déconnecter l'alimentation avant les opérations d'entretien. Ne montez pas ou n'enlevez pas les connecteurs quand le module est sous tension et un mélange de gaz est présent. Ne montez pas ou n'enlevez pas les modules du rail d'alimentation en présence d'un mélange de gaz.

### Maintenance et entretien

Une fois le module hors tension, prenez un chiffon imbibé d'eau distillée pour le nettoyer.

### Spécifications

Température de fonctionnement	-25°C à +70°C
Temp. de fonctionnement, 3105	0 à +70°C
Température de stockage	-40°C à +85°C
Tension d'alimentation, cc	16,8...31,2 Vcc
Tension d'alimentation, 3333	Auto-alimenté / 3,3...35 Vcc
Tension d'alimentation, 3331	Auto-alimenté / 5,5...35 Vcc
Tension d'alimentation, 3337	Auto-alimenté / 6,2...35 Vcc
Tension d'alimentation 3185	≤ 1,25 V + (0,015 x Vsortie)
Tension d'alimentation 3186	Auto-alimenté / 6,0...35 Vcc

Puissance maximale requise <span> </span> :	
3101, 3102	0,52 W
3103	0,65 W
3111, 3112, 3113	0,7 W
3108	0,75 W
3105, 3117, 3118	
3331, 3333, 3334	0,8 W
3104, 3109, 3114	1,2 W
3185	30 mW par voie
3186A	50 mW par voie
3186B	Viemme x I par voie

*Isolation d'isolation, test	2,5 kVca
*Tension d'isolation, service	300 Vca (renforcée) / 250 Vca (Zone 2, Div. 2)

Isolation double	Entrée/sortie 1/sortie 2/aliment.
Humidité relative	< 95% HR (sans cond)
Dimensions (HxWxD)	113 x 6,1 x 115 mm
Degré de protection	IP20
Poids	70 g

### Approbations

DNV-GL, Ships & Offshore	V1-7-2
UL, Standard for Safety	UL 61010-1
Isolation sûre	EN 61140
EAC	TR-CU 020/2011

ATEX, IECEx, c FM us, EAC Ex..... Zone 2 (Pas appl. pour le 3105)

Compatibilité avec les normes	
CEM	2014/30/EU
DBT	2014/35/EU
RoHS	2011/65/EU

<sup>1</sup> Pas applicable pour 3101, 3102 et 3333

## DE

### WARNUNG

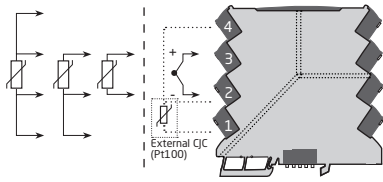
Um eine Gefährdung durch Stromstöße oder Brand zu vermeiden müssen die Sicherheitsregeln der Installationsanleitung eingehalten, und die Anweisungen befolgt werden. Die Spezifikationswerte dürfen nicht überschritten werden, und das Gerät darf nur gemäß folgender Beschreibung benutzt werden. Diese Installationsanleitung ist sorgfältig durchzulesen, ehe das Gerät in Gebrauch genommen wird. Nur qualifizierte Personen (Techniker) dürfen dieses Gerät installieren. Wenn das Gerät nicht wird 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. Reparaturen des Gerätes dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

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 ist mit den 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 haben, welche die elektrostatische Entladung verhindern und/oder sicherstellen, dass keine explosionsgefährdeten Umgebungsbedingungen herrschen.



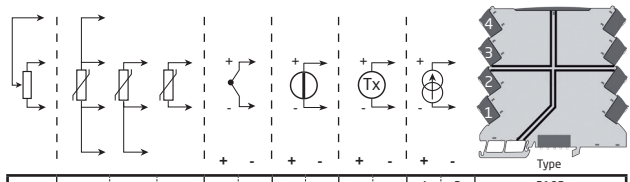
RTD	TC, J & K
RTD	TC, J & K
RTD	TC, J & K
WTH	TE, J & K

Potentiometer	RTD	TC	Spænding	Tx	Strøm
Potentiometer	RTD	TC	Voltage	Tx	Current
Potentiomètre	RTD	TC	Tension	Tx	Courant
Potentiometer	WTH	TE	Spannung	Tx	Strom



		+	-	CJC	Type	
-	-	3	2	Y*	3101	
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	-	N	3102	
-	-	3	2	Y	3111	
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	-	N	3112	
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	3	2	Y	3113
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	3	2	Y	3331
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	-	N	3333	
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	3	2	Y	3337

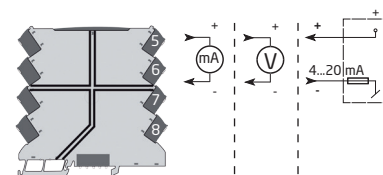
\*3101 only internal CJC



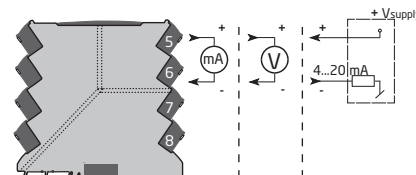
		+	-	+	-	+	-	+	-	Type	
				3	4	3	4	4	3	3103	
				3	4			4	3	3104	
								4	3	3105	
								4	3	3108	
						3	4	3	4	3109	
2,3 & 4	1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	1	2	4	2	4	3	3114	
						3	4	4	3	3117	
						3	4	4	3	3118	
						4	2	3	1	3185 (1/2 ch)	
						4	2	3	1	3186A (1/2 ch)	
						3	1	1	4	2	3186B (1/2 ch)

Strøm	Spænding	Loop
Current	Voltage	Loop
Courant	Tension	Boucle
Strom	Spannung	Schleife

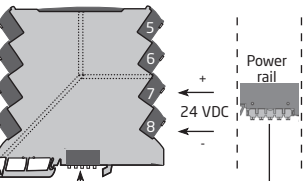
Strøm	Spænding	Loop
Current	Voltage	Loop
Courant	Tension	Boucle
Strom	Spannung	Schleife



		+	-	+	-	+	-
3103		5	6	-	-		
3104		5	6	5	6		
3105		5	6	5	6		
3108 (1/2 ch)		5/2	6/1	-	-		
3109 (1/2 ch)		5/2	6/1	5/2	6/1		
3114		5	6	5	6		
3117		5	6	5	6		
3118 (1/2 ch)		5/2	6/1	5/2	6/1		
3185 (1/2 ch)		5/7	6/8	-	-		
3186 (1/2 ch)		-	-	-	-	5/7	6/8



		+	-	+	-	+	-	+	-
3101	N	5	6	5	6	-	-		
3102	N	5	6	5	6	-	-		
3111	N	5	6	5	6	-	-		
3112	N	5	6	5	6	-	-		
3113	Y	5	6	-	-	-	-		
3331	N	-	-	-	-	5	6		
3333	N	-	-	-	-	5	6		
3337	Y	-	-	-	-	5	6		



		+	-	
3101		7	8	N
3102		7	8	N
3103		7	8	Y
3104		7	8	Y
3105		7	8	Y
3108 (1/2 ch)		7	8	Y
3109 (1/2 ch)		7	8	Y
3111		7	8	Y
3112		7	8	Y
3113		7	8	Y
3114		7	8	Y
3117		7	8	Y
3118 (1/2 ch)		7	8	Y
3405		7	8	Y

EU DECLARATION OF CONFORMITY



(3xxxDoC\_102)

As manufacturer  
PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rende  
hereby declares that the following product:  
Type: 31xx, 33xx and 34xx  
Name: 6 mm temperature transmitters and signal devices  
From serial no.: 160805769  
is 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 level, refer to the electrical specifications for the device.

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

\*The ATEX Directive 2014/34/EU and later amendments  
EN 60079-0: 2012 + A11: 2013 and EN 60079-15: 2010  
ATEX certificate: KEMA 10ATEX0147 X

The RoHS2 Directive 2011/65/EU and later amendments  
EN 50581: 2012

Rende, 3 January 2017

*S. Lindemann*  
Stig Lindemann, CTO  
Manufacturer's signature

\*Does not apply to 3105

3101

Sensor S11 2 3	Sensor Error Detection S17
TC J	None
TC K	Enable
Output S14 5 6	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale
0...10 V	Noise Supp. S19
2...10 V	50 Hz
0...5 V	60 Hz
1...5 V	Resp. T. S110
	< 30 ms
	300 ms

● = ON

3111

Sensor S11 2 3	Sensor Error Detection S17
TC J (Int. CJC)	None
TC K (Int. CJC)	Enable
TC J (Ext. CJC)	
TC K (Ext. CJC)	
Output S14 5 6	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale
0...10 V	Noise Supp. S19
2...10 V	50 Hz
0...5 V	60 Hz
1...5 V	Resp. T. S110
	< 30 ms
	300 ms

● = ON

3118

Filter  
 On  
 Off

In	Out 1	Out 2
----	-------	-------

● = ON

3102

Sensor S11 2 3	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	
Output S14 5 6	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale
0...10 V	Noise Supp. S19
2...10 V	50 Hz
0...5 V	60 Hz
1...5 V	Resp. T. S110
	< 30 ms
	300 ms

● = ON

3112

Sensor S11 2 3	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	
Output S14 5 6	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale
0...10 V	Noise Supp. S19
2...10 V	50 Hz
0...5 V	60 Hz
1...5 V	Resp. T. S110
	< 30 ms
	300 ms

● = ON

3331

Sensor S11 2 3	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	
TC J (Int. CJC)	
TC K (Int. CJC)	
TC J (Ext. CJC)	
TC K (Ext. CJC)	
Output S14 5 6	Output Error Level S18
4...20 mA	Downscale
20...4 mA	Upscale
	Noise Supp. S19
	50 Hz
	60 Hz
	Resp. T. S110
	< 30 ms
	300 ms

● = ON

3104

In	Out
----	-----

● = ON

3113

Sensor S11 2 3	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	
TC J (Int. CJC)	
TC K (Int. CJC)	
TC J (Ext. CJC)	
TC K (Ext. CJC)	
Output S14 5 6	Output Error Level S18
4...20 mA	Downscale
20...4 mA	Upscale
	Noise Supp. S19
	50 Hz
	60 Hz
	Config. S110
	DIP
	HART

● = ON

3333

Sensor S11 2 3	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	
Output S14 5 6	Output Error Level S18
4...20 mA	Downscale
20...4 mA	Upscale
	Noise Supp. S19
	50 Hz
	60 Hz
	Resp. T. S110
	< 30 ms
	300 ms

● = ON

3105

In	Out
----	-----

● = ON

3117

Filter  
 On  
 Off

In	Out
----	-----

● = ON

3337

Sensor S11 2 3	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	
TC J (Int. CJC)	
TC K (Int. CJC)	
TC J (Ext. CJC)	
TC K (Ext. CJC)	
Output S14 5 6	Output Error Level S18
4...20 mA	Downscale
20...4 mA	Upscale
	Noise Supp. S19
	50 Hz
	60 Hz
	Config. S110
	DIP
	HART

● = ON

3109

In	Out 1	Out 2
----	-------	-------

● = ON