

DK

ADVARSEL
 Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig legemsbeskadigelse eller mekanisk dødelighed.
 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.

ADVARSEL
 Der må ikke tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på modulet i spændingsløs tilstand og under ESD-sikre forhold:
 Installation, ledningsmontage og -demontage. Fejlfinding på modulet.
 Reparation af modulet og udskiftning af sikringer må kun foretages af PR electronics A/S.

ADVARSEL
 Modulets frontplade må ikke åbnes, da dette vil medføre skade på stikforbindelsen til display- / programmeringsfronten PR 4501. Modulerne indeholder ingen DIP-switches eller jumpere.

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 støv eller varme, mekaniske rystelser og stød, og udsæt ikke modulet for regn eller kraftigt fugt. Om nødvendigt skal opvarmning, ud over de opgivne grænser for omgivelsestemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.
 Alle moduler kan anvendes i Måle- / overspændingskategori II og Foreningsgrad 2. Modulerne er designet til at være sikker nedst op til en højde af 2000 m.

Installation
 Modulet må kun tilsluttes af kvalificerede teknikere, som er bekendte med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i installationsvejledningen, og som vil følge disse.
 Hvis der er tvivl om modulets rette håndtering, skal det rettes henvendelse til den lokale forhandler eller alternativt direkte til PR electronics A/S.

Det er ikke tilladt at benytte flerkeret ledning ved tilslutning af forsyningsspænding med mindre ledningsendeme er forsynet med ledningsklemmer.
 Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i produktmanualen og på sideskiltet.
 Modulet er forsynet med skrutermineraler 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.

Ved installation på Power Rail 9400 bliver forsynings-spændingen leveret af Power Control Unit type 9410.
Kalibrering og justering
 Under kalibrering og justering skal måling og tilslutning af eksterne spændinger udføres i henhold til denne installationsvejledning, og teknikeren skal benytte sikkerhedsmæssigt korrekte værktøjer og instrumenter.

Betjening under normal drift
 Operatører må kun indstille eller betjene modulerne, når disse er fast installeret på forsvarlig måde i tavler eller lignende, så betjeningen ikke medfører fare for liv eller materiel. Dvs., at der ikke er berøring af, og at modulet er placeret, så det er let at betjene.


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

Elektriske specifikationer	
Specifikationsområde.....	-20°C til +60°C
Forsyningsspænding.....	19,2...31,2 VDC
Max. forbrug.....	≤ 3,5 W / 2 kanaler
Sikring.....	400 mA SB / 250 VAC
Isolationsspænding, test / drift.....	2,6 kVAC / 300 VAC
Isolation - udgang 1, til udgang 2.....	1,5 kVAC / 150 VAC
Isolation - relæ til forsyning.....	1,5 kVAC / 150 VAC (forstærket isolation)
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
EMC-immunitetspåvirking.....	≤ ±0,5% af span
Udvædet EMC-immunitet:	
NAMUR NE21, A-krit. gniststøj <.....	≤ ±1% af span
2-trådsforsyning (Klemme 44..43).....	25...15 VDC / 0...20 mA
Relativ luftfugtighed.....	≤ 95% RH (ikke kond.)
Mål, med 4501 (H x B x D).....	109 x 23,5 x 116 mm
Mål, uden 4501 (H x B x D).....	109 x 23,5 x 104 mm
Kapslingsklasse.....	IP20

Indgang for RTD-typer:	
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000 Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000	
Indgang for TC-typer:	
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR	
Strømgang:	
Programmerbare måleområder.....	0...20 og 4...20 mA
Indgangsmodstand.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω
Strømdugang:	
Programmerbare signalområder.....	0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Belastning (max.).....	20 mA / 600 Ω / 12 VDC
Belastningsstabilitet.....	≤ 0,01% af span / 100 Ω
Følerfejlsreaktion.....	0 / 3,5 / 23 mA / ingen
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA
Strømbegrænsning.....	≤ 28 mA
Godkendelser:	
DNV, Ships & Offshore.....	Stand. f. Certification No. 2.4
UL, Standard for Safety.....	UL 61010-1
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011
SIL.....	IEC 61508
Observed authority requirements:	
EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
ATEX.....	2014/34/EU
RoHS.....	2011/65/EU

DECLARATION OF CONFORMITY

(9113DoC_101)

As manufacturer **PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde** hereby declares that the following products:
Type: 9113
Name: Temperature / mA converter
From serial no.: 150802000
 is in conformity with the following directives and standards:
 The EMC Directive and later amendments until 2016.04.19: 2004/108/EC from 2016.04.20: 2014/30/EU **EN 61326-1: 2013**
 For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.
 The Low Voltage Directive and later amendments until 2016.04.19: 2006/95/EC from 2016.04.20: 2014/35/EU **EN 61010-1: 2010**
 The ATEX Directive and later amendments until 2016.04.19: 94/9/EC from 2016.04.20: 2014/34/EU **EN 60079-0: 2009, EN 60079-11: 2012, EN 60079-15: 2005 and EN 60079-26: 2007**
ATEX certificate: PR 14ATEX0101 X (9113A)
ATEX certificate: KEMA 07ATEX0148 X (9113B)
 No changes are required to enable compliance with the replacement standard:
EN 60079-0: 2012 and EN 60079-15: 2010
 Notified body **DEKRA Certification B.V. (0344)**
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
 The RoHS2 Directive 2011/65/EU
The product has been manufactured according to Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

 Rønde, 30 March 2016
 Stig Lindemann, CTO
 Manufacturer's signature

UK

WARNING
 This device is designed for connection to hazardous electric voltages. Ignoring this warning can result in severe personal injury or mechanical damage.
 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.

WARNING
 Until the device is fixed, do not connect hazardous voltages to the device. The following operations should only be carried out on a disconnected device and under ESD safe conditions:
 General mounting, connection and disconnection of wires.
 Troubleshooting the device.
 Repair of the device and replacement of circuit breakers must be done by PR electronics A/S only.

WARNING
 Do not open the front plate of the device as this will cause damage to the connector for the display / programming front PR 4501. The SYSTEM 9000 devices contain no DIP-switches or jumpers.

SAFETY INSTRUCTIONS

Receipt and unpacking
 Unpack the device without damaging it. The packing should always follow the device until this has become 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 modules are designed to be safe at least under an altitude up to 2000 m.

Mounting
 Only qualified technicians who are familiar with the technical terms, warnings, and instructions in this installation guide and who are able to follow these should connect the device.
 Should there be any doubt as to the correct handling of the device, please contact your local distributor or, alternatively, PR electronics A/S.

The use of stranded wires is not permitted for mains wiring except when wires are fitted with cable ends. Descriptions of input / output and supply connections are shown in the product manual 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 shall be easily accessible and close to the device. The power switch shall be marked as the disconnecting unit for the device. For installation on Power Rail 9400 the power is supplied by Power Control Unit 9410.

Calibration and adjustment
 During calibration and adjustment, the measuring and connection of external voltages must be carried out according to the specifications of this installation guide. The technician must use tools and instruments that are safe to use.
Cleaning
 When disconnected, the device may be cleaned with a cloth moistened with distilled water.

Electrical specifications
 Specifications range..... -20°C to +60°C
 Supply voltage..... 19,2...31,2 VDC
 Max. consumption..... ≤ 3,5 W / 2 channels
 Fuse..... 400 mA SB / 250 VAC
 Isolation voltage, test / operation..... 2,6 kVAC / 300 VAC
 Isolation - output 1 to output 2..... 1,5 kVAC / 150 VAC
 Isolation - relay to supply..... 1,5 kVAC / 150 VAC (reinforced isolation)

Input for RTD types:	
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000 Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000	
Input for TC types:	
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR	
Current input:	
Programmable measurement ranges.....	0...20 and 4...20 mA
Input resistance.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω
Current output:	
Programmable signal ranges.....	0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Load (max.).....	20 mA / 600 Ω / 12 VDC
Load stability.....	≤ 0,01% of span / 100 Ω
Sensor error detection.....	0 / 3,5 / 23 mA / none
NAMUR NE43 Upscale / Downscale.....	23 mA / 3,5 mA
Current limit.....	≤ 28 mA
Approvals:	
DNV, Ships & Offshore.....	Stand. f. Certification No. 2.4
UL, Standard for Safety.....	UL 61010-1
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011
SIL.....	IEC 61508
Observed authority requirements:	
EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
ATEX.....	2014/34/EU
RoHS.....	2011/65/EU

FR

AVERTISSEMENT
 Ce module est conçu pour supporter une connexion à des tensions électriques dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, cela peut causer des dommages corporels ou des dégâts mécaniques. 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.

AVERTISSEMENT
 Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez pas sous tensions dangereuses. Les opérations suivantes doivent être effectuées avec le module débranché et dans un environnement exempt de décharges électrostatiques (ESD): montage général, raccordement et débranchement de fils et recherche de pannes sur le module.
 Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module et à remplacer les fusibles.

AVERTISSEMENT
 Ne pas ouvrir la plaque avant du module au risque d'endommager le connecteur de l'indicateur / la façade de programmation PR 4501. Les modules ne contiennent ni de commutateurs DIP ni de cavaliers.

CONSIGNES DE SECURITE

Réception et déballage
 Déballer le module sans l'endommager. Il est recommandé de conserver l'emballage du module être 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'un air stérilisé chauffé 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
 Il est conseillé de réserver le raccordement du module aux techniciens qualifiés qui connaissent les termes techniques, les avertissements et les instructions de ce guide et qui sont capables d'appliquer ces dernières. Si vous avez des doutes quant à la manipulation du module, veuillez contacter votre distributeur local. Vous pouvez également vous adresser à PR electronics SARL.

Pour le raccordement électrique de l'alimentation générale, il est possible d'utiliser des fils multibrins seulement s'ils possèdent des embouts de câblage. Les connexions des alimentations et des entrées / sorties sont décrites dans le manuel du produit 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 isolation double ou 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.
 Pour une installation sur le rail d'alimentation 9400, le module sera alimenté par le contrôleur d'alimentation 9410.

Etalonnage et réglage
 Lors des opérations d'étalonnage et de réglage, il convient d'effectuer les mesures et les connexions des tensions externes en respectant les spécifications mentionnées dans ce guide. Les techniciens doivent utiliser des outils et des instruments pouvant être manipulés en toute sécurité.
Maintenance et entretien
 Une fois le module hors tension, prenez un chiffon imbibé d'eau distillée pour le nettoyer.

Spécifications
 Plage de température..... -20° à +60°C
 Tension d'alimentation..... 19,2...31,2 Vcc
 Consommation max..... ≤ 3,5 W / 2 voies
 Fusible..... 400 mA SB / 250 Vca
 Tension isolation, test/opération..... 2,6 kVAC / 300 Vca
 Isolation - sortie 1 à sortie 2..... 1,5 kVca / 150 Vca
 Isolation - relais à l'alimentation..... 1,5 kVca / 150 Vca (isolation renforcée)

Température d'étalonnage.....	
20...28°C	
Immunité CEM.....	
≤ ±0,5% de l'échelle	
Immunité CEM améliorée:	
NAMUR NE21, critère A, burst.....	≤ ±1% de l'échelle
Alimentation 2-fils (bornes 44..43).....	25...16 Vcc / 0...20 mA
Humidité relative.....	≤ 95% HR (sans cond.)
Dimensions, avec 4501 (HxLxD).....	109 x 23,5 x 116 mm
Dimensions, without 4501 (HxLxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
Degré de protection.....	IP20
Entrée pour types P1100:	
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000 Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000	
Entrée pour types TC:	
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR	
Entrée de mesure:	
Gamma de mesure program.....	0...20 et 4...20 mA
Résistance d'entrée.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω
Sortie courant:	
Gamma de signal program.....	0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Charge (max.).....	20 mA / 600 Ω / 12 Vcc
Stabilité de charge.....	≤ 0,01% de l'échelle/100 Ω
Action en cas de surtension capteur.....	0 / 3,5 / 23 mA / aucune
NAMUR NE43 Upscale / Downscale.....	23 mA / 3,5 mA
Limite de courant.....	≤ 28 mA
Approbations:	
DNV, Ships & Offshore.....	Stand. f. Certification No. 2.4
UL, Standard for Safety.....	UL 61010-1
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011
SIL.....	IEC 61508
Compatibilité avec les normes:	
CEM.....	2014/30/UE
DBT.....	2014/35/UE
ATEX.....	2014/34/UE
RoHS.....	2011/65/UE

DE

WARNUNG
 Dieses Gerät ist für den Anschluss an lebensgefährliche elektrische Spannungen gebaut. Missachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder mechanischer Zerstörung führen. 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 wie in dieser Installationsanleitung beschrieben benutzt wird, werden die Schutzvorrichtungen des Gerätes beeinträchtigt.

WARNUNG
 Vor dem abgeschlossenen festen Einbau des Gerätes darf daran keine gefährliche Spannung angeschlossen werden, und folgende Maßnahmen sollten nur in spannungslosem Zustand des Gerätes und unter ESD-sicheren Verhältnisse durchgeführt werden: Installation, Montage und Demontage von Leitungen. Fehlersuche im Gerät. Reparaturen des Gerätes und Austausch von Sicherungen dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

WARNUNG
 Die Frontplatte des Gerätes darf nicht geöffnet werden, weil hierdurch die Kontakte zur Kontaktierung des frontdisplays 4501 beschädigt werden können. Die Geräte enthalten keine internen DIP-Schalter oder Programmierbrücken.

SICHERHEITSREGELN

Empfang und Auspacken
 Packen Sie das Gerät ab, 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 Staubbildung 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 Kühlgebläses verhindert werden.
 Alle Geräte können für Mess- / Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 benutzt werden. Das Gerät ist so konzipiert, dass es auch in einer Einshöhe von bis zu 2000 m noch sicher funktioniert.

Installation
 Das Gerät darf nur von qualifizierten Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen in dieser Installationsanleitung vertraut sind und diese befolgen.
 Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit PR electronics GmbH Kontakt aufnehmen.

Der Einsatz von verdrehter Leitung ist nicht erlaubt außer die Enden sind mit Aderendhülsen versehen. Eine Beschreibung von Eingangs- / Ausgangs- und Versorgungsanschlüssen befindet sich a im Produktmanual 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.
 Für den Anschluss auf der Power Rail 9400 wird das Gerät über das Power Control Unit 9410 versorgt.

Kalibrierung und Justierung
 Während der Kalibrierung und Justierung sind die Messung und der Anschluss externer Spannungen entsprechend dieser Installationsanleitung auszuführen, und der Techniker muss hierbei sicherheitsmäßig einwandfreie Werkzeuge und Instrumente benutzen.
Reinigung
 Das Gerät darf in spannungslosem Zustand mit einem Lappen gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

Elektrische Daten
 Umgebungstemperatur..... -20°C bis +60°C
 Versorgungsspannung..... 19,2...31,2 VDC
 Max. Verbrauch..... ≤ 3,5 W / 2 Kanäle
 Sicherung..... 400 mA SB / 250 VAC
 Isolationsspannung, Test/Betrieb..... 2,6 kVAC / 300 VAC
 Isolierung - Ausg. 1 zum Ausg. 2..... 1,5 kVAC / 150 VAC
 Isolierung - Relais zur Versorgung..... 1,5 kVAC / 150 VAC (erhöhte isolation)

Kalibrierungstemperatur.....	
20...28°C	
EMV Störspannungseinfluss.....	
≤ ±0,5% d. Messspanne	
Erweiterte EMV Störfestigkeit:	
NAMUR NE21, Kriterium A, Burst.....	≤ ±1% d. Messspanne
2-Draht-Versorg. (Klemme 44..43).....	25...16 VDC / 0...20 mA
Relative Luftfeuchtigkeit.....	≤ 95% RH (nicht kond.)
Abmessungen, mit 4501 (HxBxT).....	109 x 23,5 x 116 mm
Abmess., ohne 4501 (HxBxT).....	109 x 23,5 x 104 mm
Schutzart.....	IP20
Eingang für WTH-Typen:	
Pt10, Pt20, Pt50, Pt100, Pt200, Pt250, Pt300, Pt400, Pt500, Pt1000 Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000	
Eingang für TC-Typen:	
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR	
Stromeingang:	
Programmierbare Messbereiche.....	0...20 und 4...20 mA
Eingangswiderstand.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω
Stromausgang:	
Programmierbare Signalbereiche.....	0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Belastung (max.).....	20 mA / 600 Ω / 12 VDC
Belastungsstabilität.....	≤ 0,01% d. Messp./100 Ω
Fehlerfehleraktion.....	0 / 3,5 / 23 mA / keine
NAMUR NE43 Upscale / Downscale.....	23 mA / 3,5 mA
Strombegrenzung.....	≤ 28 mA
Zulassungen:	
DNV, Ships & Offshore.....	Stand. f. Certification No. 2.4
UL, Standard for Safety.....	UL 61010-1
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011
SIL.....	IEC 61508
Eingehaltene Behördenvorschriften:	
EMV.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
ATEX.....	2014/34/EU
RoHS.....	2011/65/EU

- DK** Installationsvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter: 9113A og 9113B
- UK** This installation guide for technical personnel covers the following products: 9113A and 9113B
- FR** Ce guide d'installation pour le personnel qualifié couvre les produits suivants: 9113A et 9113B
- DE** Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte: 9113A und 9113B

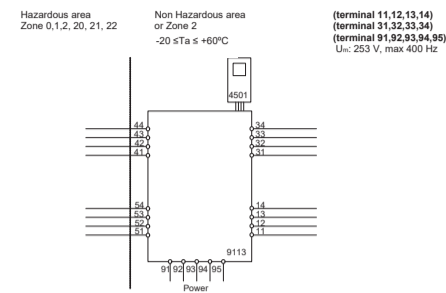
	DK	UK	FR	DE
A	Indgangssignaler	Input signals	Signaux d'entrée	Eingangssignale
B	Udgangssignaler	Output signals	Signaux de sortie	Ausgangssignale
C	Strøm	Current	Courant	Strom
D	TC	TC	TC	TE
E	RTD	RTD	RTD	WTH
F	0/4...20 mA udgang	0/4...20 mA output	Sort	

ATEX Installation drawing 9113QA01-V4R0

9113
For safe installation of 9113B the following must be observed. The module 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.

4501
For installation in Zone 2 the following must be observed.
The 4501 programming module is to be used solely with PRelectronics modules. It is important that the module is undamaged and has not been altered or modified in any way. Only 4501 modules free of dust and moisture shall be installed.

ATEX Certificate:KEMA 07ATEX 0148 X
Marking:
Standards: EN 60079-0 : 2009, EN 60079-11 : 2012, EN 60079-15 : 2005, EN 60079-26 : 2007



Ex input
CH1 (terminal 41,42,43,44)
CH2 (terminal 51,52,53,54)
U_c: 8.7 V
I_c: 18.4 mA
P_c: 40 mW
Lo/Ro: 892 μH/Ω

	IIC	IIB	IIA or I
C _c	5 μF	50 μF	1000 μF
L _c	100 mH	300 mH	700 mH

U_i: 10 V
I_i: 30 mA
C_i: 30 nF
L_i: 820 nH

Status Relay, terminal (33,34)

Voltage max: 125 VAC / 110 VDC
Power max: 62.5 VA / 32 W
Current max: 0.5 A AC / 0.3 ADC

Zone 2 installation:
Voltage max: 32 VAC / 32 VDC
Power max: 16 VA / 32 W
Current max: 0.5 A AC / 1 ADC

Installation notes:

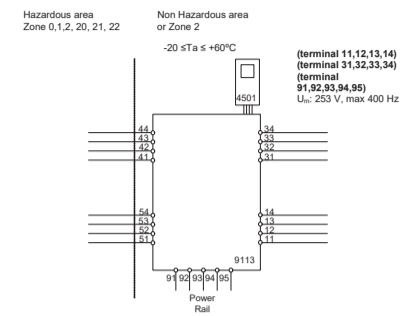
- Install in pollution degree 2, overvoltage category II as defined in EN60664-1
- Do not separate connectors when energized and an explosive gas mixture is present.
- Do not mount or remove modules from the Power Rail when an explosive gas mixture is present. Disconnect power before servicing.
- The wiring of unused terminals is not allowed.
- In type of protection [Ex ia Da] the parameters for intrinsic safety for gas group IIB are applicable.
- For installation in Zone 2, the module shall be installed in an enclosure in type of protection Ex n or Ex e, providing a degree of protection of at least IP54. Cable entry devices and blanking elements shall fulfill the same requirements.
- For installation on Power Rail in Zone 2, only Power Rail type 9400 supplied by Power Control Unit type 9410 (Type Examination Certificate KEMA 07ATEX0152 X) is allowed.

IECEx Installation drawing 9113QI01-V4R0

9113
For safe installation of 9113B the following must be observed. The module 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.

4501
For installation in Zone 2 the following must be observed.
The 4501 programming module is to be used solely with PRelectronics modules. It is important that the module is undamaged and has not been altered or modified in any way. Only 4501 modules free of dust and moisture shall be installed.

IECEx Certificate:KEM 09.0052 X
Marking:
Standards: IEC60079-15:2005, IEC60079-11:2011, IEC60079-0:2011, IEC60079-26:2006



Ex input
CH1 (terminal 41,42,43,44)
CH2 (terminal 51,52,53,54)
U_c: 8.7 V
I_c: 18.4 mA
P_c: 40 mW
Lo/Ro: 892 μH/Ω

	IIC	IIB	IIA or I
C _c	5 μF	50 μF	1000 μF
L _c	100 mH	300 mH	700 mH

U_i: 10 V
I_i: 30 mA
C_i: 30 nF
L_i: 820 nH

Status Relay, terminal (33,34)

Voltage max: 125 VAC / 110 VDC
Power max: 62.5 VA / 32 W
Current max: 0.5 A AC / 0.3 ADC

Zone 2 installation:
Voltage max: 32 VAC / 32 VDC
Power max: 16 VA / 32 W
Current max: 0.5 A AC / 1 ADC

Installation notes:

- Install in pollution degree 2, overvoltage category II as defined in IEC60664-1
- Do not separate connectors when energized and an explosive gas mixture is present.
- Do not mount or remove modules from the Power Rail when an explosive gas mixture is present.
- Disconnect power before servicing.
- The wiring of unused terminals is not allowed.
- In type of protection [Ex ia Da] the parameters for intrinsic safety for gas group IIB are applicable.
- For installation in Zone 2, the module shall be installed in an enclosure in type of protection Ex n or Ex e, providing a degree of protection of at least IP54. Cable entry devices and blanking elements shall fulfill the same requirements.
- For installation on Power Rail in Zone 2, only Power Rail type 9400 supplied by Power Control Unit type 9410 (Type Examination Certificate KEMA 07ATEX0152 X) is allowed.

FM Installation drawing 9113QF01-V4R0

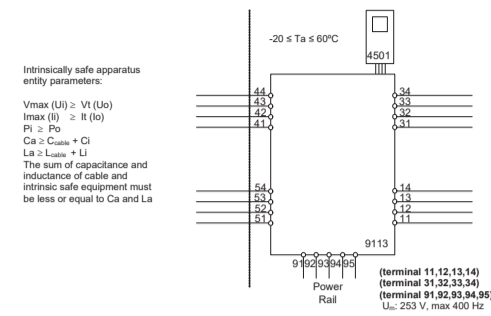
9113
For safe installation of 9113B the following must be observed. The module shall only be installed by qualified personnel who are familiar with the national and international laws, directives and standards that apply to this area.
Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

4501
For installation in Zone 2 / Division 2 the following must be observed.
The 4501 programming module is to be used solely with PRelectronics modules. It is important that the module is undamaged and has not been altered or modified in any way. Only 4501 modules free of dust and moisture shall be installed.

c-FM-us Certificate:3038279

Hazardous Classified Location
Class II/III, Division 1, Group A,B,C,D,E,F,G or Class I, Zone 0/1 Group IIC, [Ex ia] IIC or Class I, Zone 0/1 Group IIC, [Ex ia] IIC

Unclassified Location or Hazardous Classified Location
Class I, Division 2, Group A,B,C,D,T4 or Class I, Zone 2 Group IIC T4



Ex input
CH1 (terminal 41,42,43,44)
CH2 (terminal 51,52,53,54)
U_c: 8.7 V
I_c: 18.4 mA
P_c: 40 mW
Lo/Ro: 892 μH/Ω

	IIC / Group A,B	IIB / Group C,E,F	IIA / Group D,G
C _c / C _i	5 μF	50 μF	1000 μF
L _c / L _i	100 mH	300 mH	700 mH

U_i: 10 V
I_i: 30 mA
C_i: 30 nF
L_i: 820 nH

Status Relay, terminal (33,34)

Voltage max: 125 VAC / 110 VDC
Power max: 62.5 VA / 32 W
Current max: 0.5 A AC / 0.3 ADC

Zone 2 installation:
Voltage max: 32 VAC / 32 VDC
Power max: 16 VA / 32 W
Current max: 0.5 A AC / 1 ADC

Installation notes:

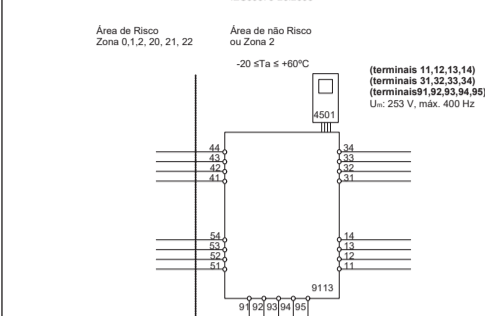
- The installation and wiring shall be in accordance with the Canadian Electrical Code for Canada and National Electrical Code NFPA 70, Article 500 or 505 for installation in USA.
- The module must be supplied from a Power Supply having double or reinforced insulation.
- The use of stranded wires is not permitted for mains wiring except when wires are fitted with cable ends.
- For installation on the 9400 Power Rail the power must be supplied from Power Control Module Unit 9410.
- Install in pollution degree 2, overvoltage category II.
- The module must be installed in an enclosure suitable for the environment for which it is used.
- For installation in Zone 2 or Division 2, the module must be installed in a suitable outer enclosure according to the regulations in the CEC for Canada or NEC for USA.
- The module is galvanic isolated and does not require grounding.
- Use 60 / 75 °C Copper Conductors with wire Size AWG: (26-14).
- Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety.
- Warning: To prevent ignition of the explosive atmospheres, disconnect power before servicing and do not separate connectors when energized and an explosive gas mixture is present.
- Warning: Do not mount or remove modules from the Power Rail when an explosive gas mixture is present.

INMETRO Desenhos para Instalação 9113QB01-V4R0

9113
Para instalação segura do 9113B o manual seguinte deve ser observado. O módulo deve ser instalado somente por profissionais qualificados que estão familiarizados com as leis nacionais e internacionais, diretrizes e normas que se aplicam a esta área.
Ano de fabricação pode ser obtido a partir dos dois primeiros dígitos do número de série.

4501
Para a instalação na Zona 2 o seguinte deve ser observado. O módulo de programação de 4501 deve ser utilizado apenas com os módulos PRelectronics. É importante que o módulo esteja intacto e não tenha sido alterado ou modificado de qualquer maneira. Apenas os módulos 4501 livres de poeira e umidade devem ser instalados.

INMETRO Certificado NCC 12.1310X
Marcas:
Normas: IEC60079-15:2005, IEC60079-11:2011, IEC60079-0:2011, IEC60079-26:2006



Entrada Ex
CN1 (terminais 41,42,43,44)
CN2 (terminais 51,52,53,54)
U_c: 8.7 V
I_c: 18.4 mA
P_c: 40 mW
Lo/Ro: 892 μH/Ω

	IIC	IIB	IIA
C _c	5 μF	50 μF	1000 μF
L _c	100 mH	300 mH	700 mH

U_i: 10 V
I_i: 30 mA
C_i: 30 nF
L_i: 820 nH

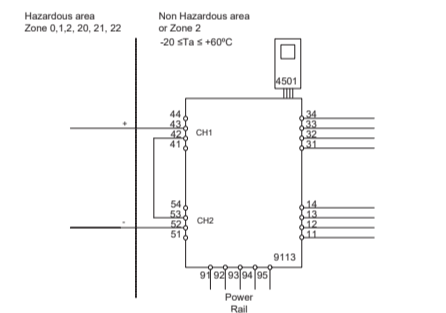
Relê de Estado terminais (33,34)

Voltagem máx.: 125 VAC / 110 VDC
Potência máx.: 62.5 VA / 32 W
Corrente máx.: 0.5 A AC / 0.3 ADC

Instalação Zona 2:
Voltagem máx.: 32 VAC / 32 VDC
Potência máx.: 16 VA / 32 W
Corrente máx.: 0.5 A AC / 1 ADC

Notas de Instalação:

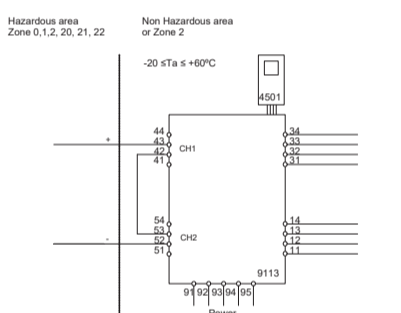
- Instalação em grau de poluição 2, categoria de sobretensão II conforme definido no IEC 60664-1
- Não separe conectores quando energizado ou quando uma mistura de gás explosivo estiver presente.
- Não monte ou remova módulos do trilho de alimentação quando uma mistura explosiva de gás estiver presente.
- Desligue a alimentação antes da manutenção.
- A fiação de terminais sem uso não é permitida.
- A fonte de Loop e terminais de entrada de corrente para o mesmo canal não deve ser aplicada ao mesmo tempo.
- Em tipo de proteção [Ex ia Da] os parâmetros para a segurança intrínseca para grupo de gás IIB são aplicáveis.
- Para a instalação em Zona 2, o módulo deve ser instalado em um invólucro certificado conforme as normas da série ABNT NBR IEC 60079 que proporcione um grau de proteção de pelo menos IP54. Dispositivos de entrada de cabo e elementos de vedação devem cumprir com os mesmos requisitos.
- Para a instalação de trilho de energia na Zona 2, apenas o trilho de alimentação Rail 9400 fornecido pela Unidade de Controle de Potência 9410 é permitido.



Ex input
CH1 (terminal 43)
CH2 (terminal 52)
U_c: 17.4 V
I_c: 18.4 mA
P_c: 80 mW
Lo/Ro: 445 μH/Ω

	IIC	IIB	IIA or I
C _c	0.3 μF	1.6 μF	8 μF
L _c	80 mH	250 mH	600 mH

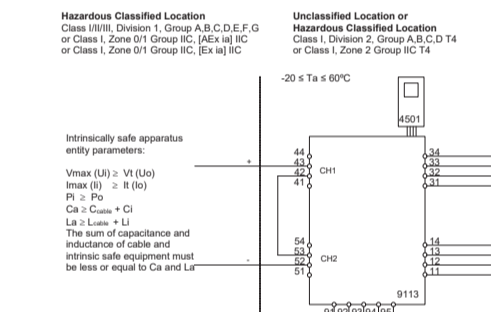
U_i: 10 V
I_i: 30 mA
C_i: 15 nF
L_i: 1.7 μH



Ex input
CH1 (terminal 43 +)
CH2 (terminal 52 -)
U_c: 17.4 V
I_c: 18.4 mA
P_c: 80 mW
Lo/Ro: 445 μH/Ω

	IIC	IIB	IIA
C _c	0.3 μF	1.6 μF	8 μF
L _c	80 mH	250 mH	600 mH

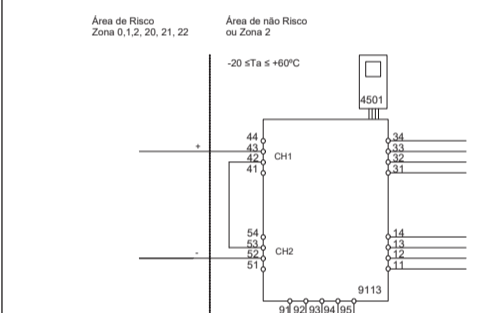
U_i: 10 V
I_i: 30 mA
C_i: 15 nF
L_i: 1.7 μH



Ex input
CH1 (terminal 42,43)
CH2 (terminal 52,53)
U_c: 17.4 V
I_c: 18.4 mA
P_c: 80 mW
Lo/Ro: 445 μH/Ω

	IIC / Group A,B	IIB / Group C,E,F	IIA / Group D,G
C _c / C _i	0.3 μF	1.6 μF	8 μF
L _c / L _i	80 mH	250 mH	600 mH

U_i: 10 V
I_i: 30 mA
C_i: 15 nF
L_i: 1.7 μH



Entrada Ex
CN1 (terminais 43 +)
CN2 (terminais 52 -)
U_c: 17.4 V
I_c: 18.4 mA
P_c: 80 mW
Lo/Ro: 445 μH/Ω

	IIC	IIB	IIA
C _c	0.3 μF	1.6 μF	8 μF
L _c	80 mH	250 mH	600 mH

U_i: 10 V
I_i: 30 mA
C_i: 15 nF
L_i: 1.7 μH