

DK

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

SIKKERHEDSREGLER
Mottagelse og upakning
 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 Foreningsringskat. 2. Modulerne er designet til at være sikker mindst 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 der 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 ledningsendene er forsynet med ledningsstyler.
 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 forsyningsspændingen 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 berøringfare, 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.....	1,25 A T / 250 VAC
Isolationsspænding, test / drift.....	2,6 kVAC / 300 VAC
Isolation - udgang i til udgang 2.....	1,5 kVAC / 150 VAC
Isolation - relæ til forsyning.....	1,5 kVAC / 150 VAC (forstærket isolation)
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
EMC-immunitetspåvirkning.....	≤ +0,5% af span
Udvædet EMC-immunitet:	
NAMUR NE21, A-krit. gniststjælv.....	≤ +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

Spændingsindgang:
 Programmerbare måleområder..... 0...1 / 0,2...1 / 0,5 / 1...5 / 0...10 og 2...10 VDC

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
 LVD..... 2014/30/EU
 EMC..... 2014/35/EU
 ATEX..... 2014/34/EU
 RoHS..... 2011/65/EU

DECLARATION OF CONFORMITY

(9116DoC_101)

As manufacturer **PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde** hereby declares that the following products:
Type: 9116
Name: Pulse Isolator
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 (9116A)
ATEX certificate: KEMA 10ATEX0053 X (9116B)
 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 RoHS 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.**

Stig Lindemann, CTO
 Manufacturer's signature

Rønde, 30 March 2016

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 of 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 specified 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.....	1,25 A 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)
Calibration temperature.....	20...28°C
EMC immunity influence.....	≤ +0,5% of span
Extended EMC immunity:	
NAMUR NE21, A criterion, burst.....	≤ +1% of span
2-wire supply (terminal 44..43).....	25...15 VDC / 0...20 mA
Relative humidity.....	≤ 95% RH (non-cond.)
Dimensions, with 4501 (HxWxD).....	109 x 23,5 x 116 mm
Dimensions, without 4501 (HxWxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
Protection degree.....	IP20

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

Voltage input:
 Program. measurement ranges..... 0...1 / 0,2...1 / 0,5 / 1...5 / 0...10 and 2...10 VDC

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
 LVD..... 2014/30/EU
 EMC..... 2014/35/EU
 ATEX..... 2014/34/EU
 RoHS..... 2011/65/EU

Observed authority requirements:
 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
 LVD..... 2014/30/EU
 EMC..... 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 garder l'emballage du module et 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
 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 un doute 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.

Étalonnage 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.....	1,25 A SB / 250 Vca
Tension d'isolation, test/opération.....	2,6 kVca / 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...15 Vcc / 0...20 mA
Humidité relative.....	≤ 95% HR (sans cond.)
Dimensions, avec 4501 (HxLxP).....	109 x 23,5 x 116 mm
Dimensions, sans 4501 (HxLxP).....	109 x 23,5 x 104 mm
Degré de protection.....	IP20

Entrée pour types Pt100:
 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 courant:
 Gamme de mesure program..... 0...20 et 4...20 mA
 Résistance d'entrée..... Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Entrée tension:
 Gamme de mesure program..... 0...1 / 0,2...1 / 0,5 / 1...5 / 0...10 et 2...10 Vcc

Sortie courant:
 Gamme 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 d'erreur capteur..... 0 / 3,5 / 23 mA / aucune
 NAMUR NE43 haut / bas d'échelle..... 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
 LVD..... 2014/30/EU
 EMC..... 2014/35/EU
 ATEX..... 2014/34/EU
 RoHS..... 2011/65/EU

Compatibilité avec les normes:
 CEM..... 2014/30/EU
 DBT..... 2014/35/EU
 ATEX..... 2014/34/EU
 RoHS..... 2011/65/EU

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 ohne es zu beschädigen, und kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Gerätetyp Ihrer Bestellung entspricht. Die Verpackung sollte beim Erhalt 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.

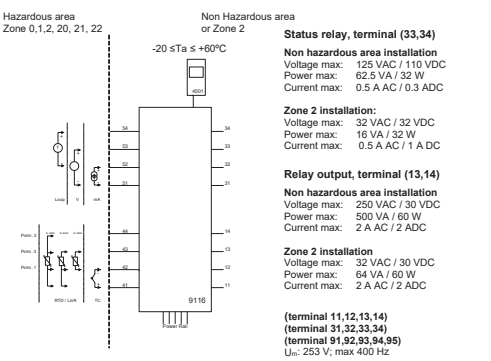
Installation
 Das Gerät darf nur von qualifizierten Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen in dieser Installationsanleitung vertraut sind und diese befolgen.
 Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 in a Produktmanual und auf dem Typenschild.
 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 End

ATEX Installation drawing 9116QA01-V6R0

9116
For safe installation of 9116B 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.

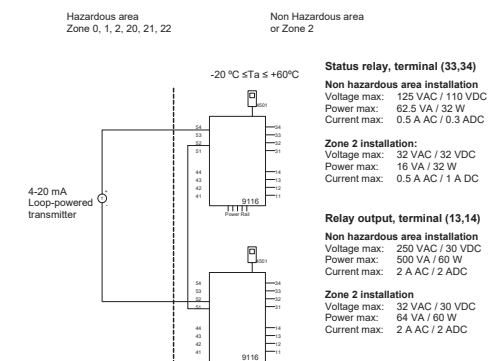
4501
For installation in Zone 2 the following must be observed.
The 4501 programming module is to be used solely with PR electronics' modules. It is important that the module is undamaged and has not been altered or modified in any way. Only 4501 modules free of dust and moisture shall be installed.

ATEX Certificate:.....KEMA 10 ATEX 0053 X
Marking:.....
EN 60079-0 : 2009, EN 60079-11 : 2012, EN 60079-15 : 2005
EN 60079-26 : 2007

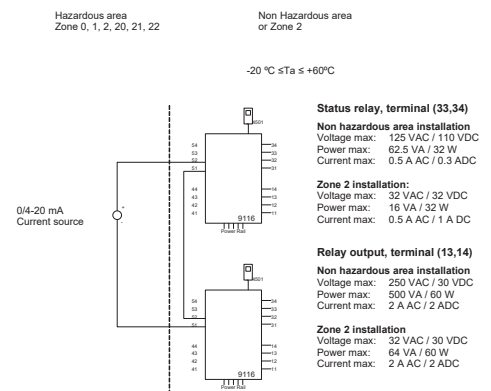


Module 9116B1	Terminal 51-52, 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				

Installation notes:
For group I (mines), the parameters for group IIA apply.
Install in pollution degree 2, overvoltage category II as defined in EN00664-1
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.



Module 9116B1/2	Terminal 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				



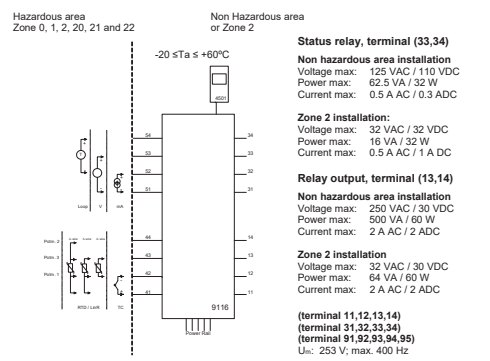
Module 9116B1/2	Terminal 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				

IECEx Installation drawing 9116QI01-V6R0

9116
For safe installation of 9116B 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.

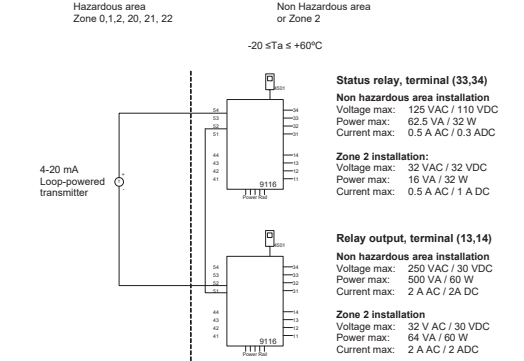
4501
For installation in Zone 2 the following must be observed.
The 4501 programming module is to be used solely with PR electronics' modules. It is important that the module is undamaged and has not been altered or modified in any way. Only 4501 modules free of dust and moisture shall be installed.

IECEx Certificate:.....KEM 10.0022X
Marking:.....
EN 60079-0 : 2009, IEC60079-11:2011, IEC60079-0:2011
IEC60079-26:2006

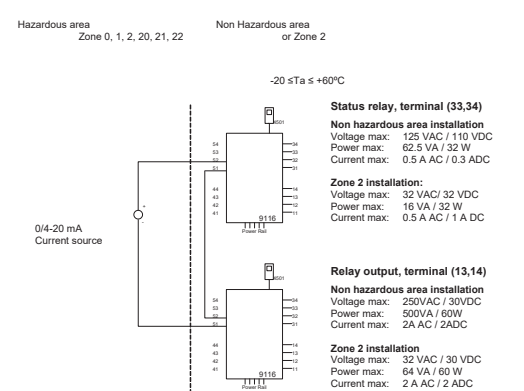


Module 9116B1	Terminal 51-52, 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				

Installation notes:
For group I (mines), the parameters for group IIA apply.
Install in pollution degree 2, overvoltage category II as defined in IEC00664-1
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.



Module 9116B1/2	Terminal 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				



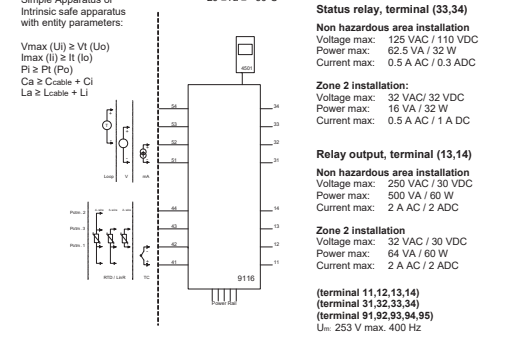
Module 9116B1/2	Terminal 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				

FM Installation drawing 9116QF01-V6R0

9116
For safe installation of 9116B 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.

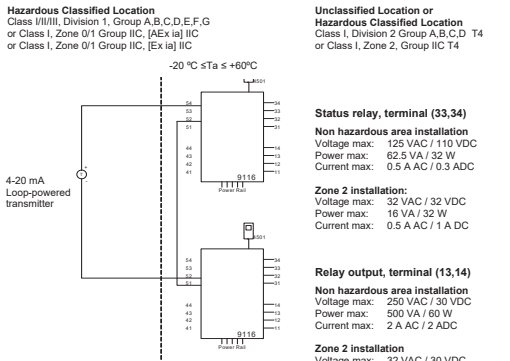
4501
For installation in Zone 2 / Division 2 the following must be observed.
The 4501 programming module is to be used solely with PR electronics' modules. It is important that the module is undamaged and has not been altered or modified in any way. Only 4501 modules free of dust and moisture shall be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

c-FM-us Certificate:.....3038267
Hazardous Classified Location
Class I/II/III, Division 1, Group A,B,C,D,E,F,G
or Class I, Zone 0/1 Group IIC, [AEx ia] IIC
or Class I, Zone 0/1 Group IIC, [Ex ia] IIC

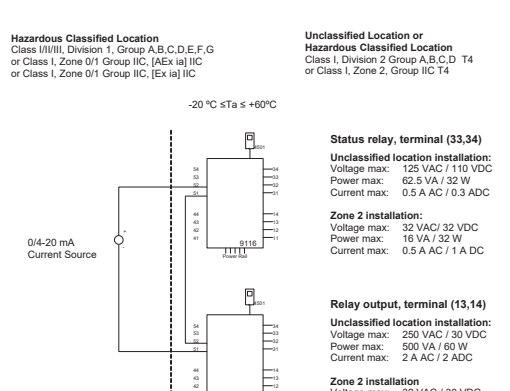


Module 9116B1	Terminal 51-52, 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				

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 or better, overvoltage category I or II.
The module must be installed in an enclosure suitable for the environment for which it is used.
In Class I, Division 2 / Zone 2 installations, the subject equipment shall be mounted within a tool-secured enclosure which is capable of accepting one or more of the Class I, Division 2 wiring methods specified in the National Electrical Code for USA or the Canadian Electrical Code for Canada.
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 atmosphere, 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.



Module 9116B1/2	Terminal 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				



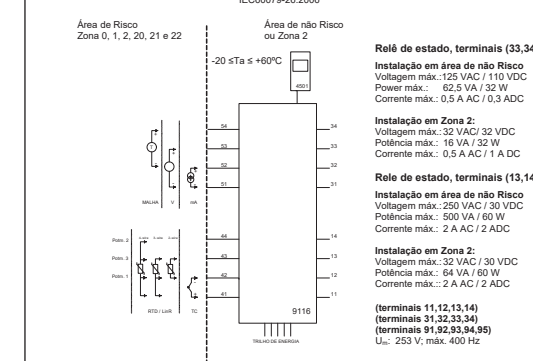
Module 9116B1/2	Terminal 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				

INMETRO Desenhos para Instalação 9116QB01-V6R0

9116
Para instalação segura do 9116B 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 PR electronics' módulos. 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 12.1309X
Marcas:.....
EN 60079-0 : 2009, IEC60079-11:2011, IEC60079-0:2011
IEC60079-26:2006



Module 9116B1	Terminal 51-52, 51-52	Group	Co	Lo	Lo/Ro
U ₁	30 V	IC	80 nF	4 mH	54 μH/D
I ₁	120 mA	IB	640 nF	16 mH	218 μH/D
P ₁	900 mW	IA	2.1 μF	32 mH	436 μH/D
C ₁	3 nF				
L ₁	2 μH				

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 trôço 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 trôço de energia na Zona 2, apenas o trôço de alimentação Rail 9400 fornecido pela Unidade de Controle de Potência 9410 é permitido.

