PR electronics A/S
Lerbakken 10
DK-8410 Rønde

Tel. +45 8637 2677
Fax +45 8637 3085
www.prelectronics.com

SN9202_106 (1613)

DK

ADVARSEL

GENERELT

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

FARLIG SPÆNDING

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-switche eller jumpere.

SIKKERHEDSREGLER

Modtagelse og udpakning
Udpak modulet uden at beskadige det. Kontrollér ved modtagelsen, 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 kraftig 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 Forureningsgrad 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 flerkoret ledning ved tilslutning af forsyningsspænding med mindre ledningsenderne er forsynet med ledningstyller.
Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i produktmanualen og på sideskiltet.
Modulet er forsynet med skrueterminaler 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 el. lignende, så betjeningen ikke medfører fare for liv eller materiel. Dvs., at der ikke er berøringsfare, og at modulet er placeret, så det er let at betjene.

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

Eletriske specifikationer

Specifikationsområde	-20°C til +60°C
Forsyningsspænding	19,2...31,2 VDC
Max. forbrug	≤ 3 W / 2 kanaler
Sikring	400 mA T / 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-immunitetspåvirkning	< ±0,5% af span
Udvidet EMC-immunitet:	
NAMUR NE21, A-krit., gnistst⁄j	< ±1% af span
2-trådsforsyning (klemme 44...43)	25...16 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
NAMUR-indgang:	
NAMUR-standard	EN 60947-5-6
Frekvensområde	0...5 kHz
Impulslængde	> 0,1 ms
Relæudgange:	
Max. spænding	250 VAC / 30 VDC
Max. strøm	2 AAC / 2 ADC
Max. effekt	500 VA / 60 W
Opto, NPN-udgange:	
Max. frekvens	5 kHz
Max. belastning, strøm / spænding	80 mA / 30 VDC
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
Overholdte myndighedskrav:	
EMC	2014/30/EU
LVD	2014/35/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU

UK

WARNING

GENERAL

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

HAZARDOUS VOLTAGE

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 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 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 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)
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...16 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
NAMUR input:	
NAMUR standard	EN 60947-5-6
Frequency range	0...5 kHz
Pulse length	> 0.1 ms
Relay outputs:	
Max. voltage	250 VAC / 30 VDC
Max. current	2 AAC / 2 ADC
Max. AC power	500 VA / 60 W
Opto, NPN outputs:	
Max. frequency	5 kHz
Max. load, current / voltage	80 mA / 30 VDC
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

INFORMATIONS GENERALES

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

TENSION DANGEREUSE

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
Déballez 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 l'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 quelconque 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 W / 2 voies
Fusible	400 mA 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...16 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 NAMUR :	
Standard NAMUR	EN 60947-5-6
Gamme de fréquences	0...5 kHz
Largeur d'impulsions	> 0,1 ms
Sorties relais:	
Tension max.	250 Vca / 30 Vcc
Courant max.	2 Aca / 2 Acc
Puissance ca max.	500 VA / 60 W
Opto, sorties NPN:	
Fréquence max.	5 kHz
Charge max., courant / tension	80 mA / 30 Vcc
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

ALLGEMEINES

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 Schutzeinrichtungen des Gerätes beeinträchtigt.

WARNUNG

GEFÄHRLICHE SPANNUNG

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

Umgebungsbedingungen
Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubentwicklung 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 benutz werden. Das Gerät ist so konzipiert, dass es auch in einer Einsatzhöhe von bis zu 2000 m noch sicher funktioniert.

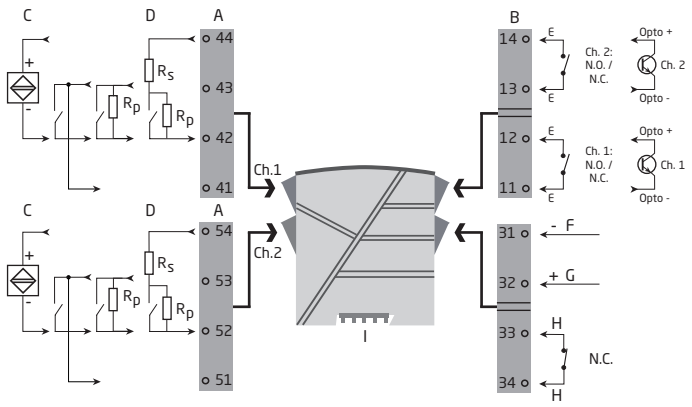
Installation
Das Gerät darf nur von qualifizierten Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen in dieser Installationsanleitung vertraut sind und diese befolgen.
Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit **PR electronics GmbH** Kontakt aufnehmen.
Der Einsatz von verdrillter 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 W / 2 Kanäle
Sicherung	400 mA T / 250 VAC
Isolationsspannung, Test/Betrieb	2,6 kVAC / 300 VAC
Isolierung - Ausg. 1 zum Ausg. 2	1,5 kVAC / 150 VAC
Isolierung - Relais zur Versorg.	1,5 kVAC / 150 VAC (erhöhte isolation)
Kalibrierungstemperatur	20...28°C
EMV Störspannungseinfluss	< ±0,5% d. Messspanne
Erweitere 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
NAMUR-Eingang:	
NAMUR-Norm	EN 60947-5-6
Frequenzbereich	0...5 kHz
Impulslänge	> 0,1 ms
Relais-Ausgänge:	
Maximalspannung	250 VAC / 30 VDC
Maximalstrom	2 AAC / 2 ADC
Max. Wechselstromleistung	500 VA / 60 W
Opto, NPN-Ausgänge:	
Max. Frequenz	5 kHz
Max. Belastung, Strom/Spannung	80 mA / 30 VDC
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
DBT	2014/35/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU



DK Installationsvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter: 9202A og 9202B

UK This installation guide for technical personnel covers the following products: 9202A and 9202B

FR Ce guide d'installation pour le personnel qualifié couvre les produits suivants : 9202A et 9202B

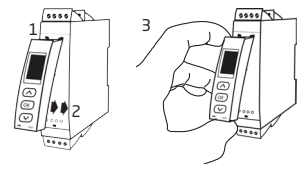
DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte: 9202A und 9202B

	DK	UK	FR	DE
A	Indgangssignaler	Input signals	Signaux d'entrée	Eingangssignale
B	Udgangssignaler	Output signals	Signaux de sortie	Ausgangssignale
C	NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR
D	Mekanisk kontakt	Mechanical switch	Commutateur mécanique	Mechanisher Schalter
E	Relæ	Relay	Relais	Relais
F	Gnd	Gnd	Masse	Erde
G	Forsyning +19,2...31,2 VDC	Power supply +19.2...31.2 VDC	Alimentation +19,2...31,2 Vcc	2-Draht-Ausgang +19,2...31,2 VDC
H	Modulstatus	Device status	Etat du module	Gerätestatus
I	Forsyning via power rail	Power supply via power rail	Alimentation par rail	Versorgung über Power Rail
Ch.1	Kanal 1	Channel 1	Voie 1	Kanal 1
Ch.2	Kanal 2	Channel 2	Voie 2	Kanal 2
N.C.	Normalt lukket	Normally closed	Normalement fermé	Öffner
N.O.	Normalt åben	Normally open	Normalement ouvert	Schließer

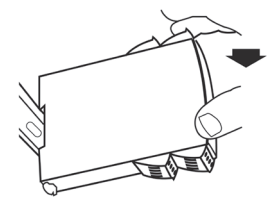
DK Påsætning af PR4501/4511:
1: Indsæt tappene på 4501/4511 i hullerne øverst på modulet.
2: Sving 4501/4511 på plads.
Aftagning af 4501/4511:
3: Tryk på udløserknap i bunden af 4501/4511 og sving 4501/4511 op.

UK Mounting of PR4501/4511:
1: Insert the taps of 4501/4511 into the holes at the top of the device.
2: Swing 4501/4511 into place.
Demounting of 4501/4511:
3: Push the release button on the bottom of 4501/4511 and swing 4501/4511 up.

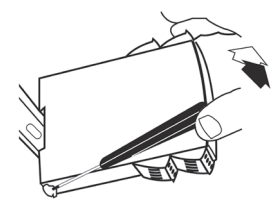
FR Montage du PR4501/4511 :
1 : Insérez les crochets du 4501/4511 dans les trous en haut du module.
2 : Poussez le bas du 4501/4511 vers le module.
Démontage du 4501/4511 :
3 : Appuyez sur le bouton de déclenchement en dessous du 4501/4511, puis tirez le 4501/4511 vers le haut.



DE Anbringen des PR4501/4511:
1: Einbringen der beiden Fixierstifte des PR4501/4511 in die Öffnungen an der oberen Frontplatte des Gerätes.
2: Das Display 4501/4511 an der Unterkante einrasten lassen.
Entfernen des PR4501/4511:
3: Die ersten beiden Ziffern der Seriennummer geben das Produktionsjahr an.



DK Montering på power rail / DIN-skinne.
UK Mounting on power rail / DIN rail.
FR Montage sur rail d'alimentation / rail DIN.
DE Montage auf Power Rail / DIN-Schiene.

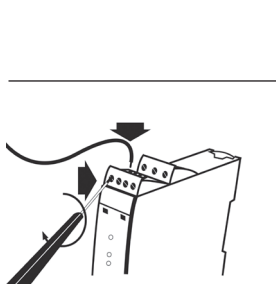


DK Frigørelse fra power rail / DIN-skinne
Husk først at demontere tilslutningsklemmerne med farlig spænding. Modulet frigøres fra skinnen ved at løfte i den nederste lås.

UK Demounting from power rail / DIN rail
First, remember to demount the connectors with hazardous voltages. Detach the device from the rail by lifting the bottom lock.

FR Démontage du rail d'alimentation / rail DIN
Tout d'abord, n'oubliez pas de démonter les connecteurs où règnent des tensions dangereuses. Débloquez le verrou inférieur pour dégager le module du rail.

DE Lösen von Power Rail / DIN-Schiene
Zunächst ist gefährliche Spannung von den Anschlussklemmen zu trennen. Das Gerät wird von der Schiene gelöst, indem man den unteren Verschluss löst.



DK En eller to ledninger med (min....max.) ledningskvadrat 0,13...2,08 mm² / AWG 26...14 flerkoret ledning.
Max. klemskruetilspændingsmoment 0,5 Nm.

UK One or two wires with (min....max.) wire size 0.13...2.08 mm² / AWG 26...14 stranded wire.
Max. screw terminal torque 0.5 Nm.

FR Une ou deux fils avec taille des fils (min....max.) 0,13...2,08 mm² / AWG 26...14 fils multibrins.
Pression max. avant déformation de la vis 0,5 Nm.

DE Ein oder zwei Leiter mit (min....max.) Leitungsquerschnitt 0,13...2,08 mm² / AWG 26...14 Litzendraht.
Max. Klemmschraubenanzugsmoment 0,5 Nm.

DECLARATION OF CONFORMITY

(9202DoC_101)

As manufacturer
PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde
hereby declares that the following products:
Type: 9202
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 : 2007, EN 60079-15 : 2005, EN 60079-26 : 2007 and EN 61241-11 : 2006
ATEX certificate: PR 14ATEX0101 X (9202A)
ATEX certificate: KEMA 07ATEX0146 X (9202B)
No changes are required to enable compliance with the replacement standard:
EN 60079-0 : 2012, EN 60079-11 : 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.

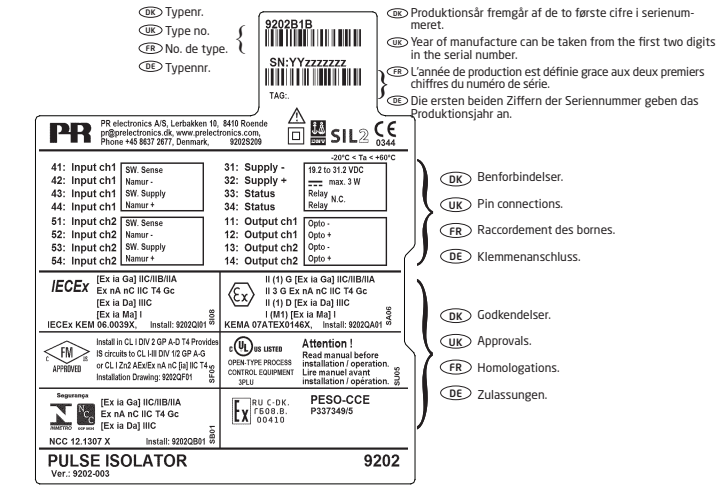
Rønde, 30 March 2016

Stig Lindemann, CTO
Manufacturer's signature

DK Ex-godkendelser UK I.S approvals FR Approbations S.I. DE Ex-Zulassungen

		9202B	9202A
IECEx	[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA Ex nA nC IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC / [Ex ia Ma] I	IECEx KEM 06.0039X Installation Drawing: 9202QI01	-
ATEX	II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc II (1) D [Ex ia Da] IIIC I (M1) [Ex ia Ma] I	KEMA 07ATEX 0146 X Installation Drawing: 9202QA01	PR 14ATEX0101 X II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
FM	Install in CL I, Div. 2, Gr. A-D T4 Provides IS circuits to CL I-III, Div. 1/2, Gr. A-G or CL I, Zn2 AEx/Ex nA nC [ia] IIC T4	3034430 Installation Drawing: 9202QF01	-
INMETRO	[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA [Ex ia Da] IIIC / [Ex ia Ma] I Ex nA nC IIC T4 Gc	NCC 12.1307 X Installation Drawing: 9202QB01	-
CCOE	[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA	P337349/5	-

DK Sideskilt UK Side label FR Etiquette DE Typenschild



DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på **www.prelectronics.dk**

UK Documentation, permits and other information can be found on the internet at **www.prelectronics.com**

FR La documentation et toute autre information peuvent être trouvées sur l'Internet sur notre site: **www.prelectronics.fr**

DE Dokumentationen, Zulassungen und andere Informationen können auf unserer Internet-Seite unter **www.prelectronics.de** gefunden und abgerufen werden.

ATEX Installation drawing 9202QA01-V4R0

For safe installation of 9202B 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.

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.

ATEX Certificate KEMA 07 ATEX 0146 X

Marking
II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
I (1) D [Ex ia Da] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I

Standards EN 60079-0 : 2009, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-15 : 2005
EN 60079-26 : 2007, EN 61241-11 : 2006

Supply terminal (31,32)
Voltage : 19.2 – 31.2 VDC

Status Relay. terminal (33,34)

		Zone 2 Installation
Voltage max:	125VAC / 110VDC	32VAC / 32VDC
Power max:	62,5VA / 32W	16VA / 32W
Current max:	0.5A AC / 0.3ADC	0.5A AC / 1ADC

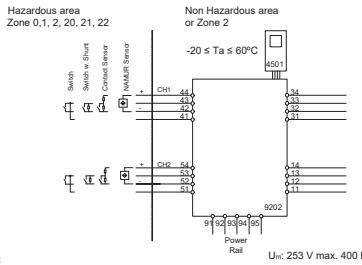
Installation notes:
Install in pollution degree 2, overvoltage category II as defined in EN 60664-1

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.



U_o:10.6 VDC
I_o: 12 mADC
P_o: 32 mW
Lo/Ro:1150 µH/Ω

Um: 253 V max. 400 Hz

Supply / Output:
(terminal 11,12,13,14)
(terminal 31,32,33,34)
(terminal 91,92,93,94,95)

	IIC	IIB	IIA	I
C_o	2.0 µF	6.0 µF	18 µF	90 µF
L_o	260 mH	780 mH	1000 mH	1000 mH

Ex input:
CH1 (terminal 41,42,43,44)
CH2 (terminal 51,52,53,54)

Terminal CH1(11,12) CH2(13,14)

Digital output:	**NPN output:**
Voltage max	30 VDC
Current max	80 mA

Terminal CH1(11,12) CH2(13,14)

Relay output:	**Non Hazardous location**	**Zone 2 installation**
Voltage max.	250 VAC / 30 VDC	32 VAC / 30 VDC
Power max.	500 VA / 60 W	64 VA / 60 W
Current max.	2 AAC / 2 ADC	2 AAC / 2ADC

IECEx Installation drawing 9202QI01-V4R0

For safe installation of 9202B 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.

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.

IECEx Certificate KEM 06.0039 X

Marking [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
Ex nA nC IIC T4 Gc
[Ex ia Da] IIIC
[Ex ia Ma] I

Standards IEC60079-15 :2005, IEC60079-11:2011, IEC60079-0: 2011
IEC60079-26: 2006

Supply terminal (31,32)
Voltage: 19.2 – 31.2 VDC

Status Relay. terminal (33,34)

		Zone 2 Installation
Voltage max:	125VAC / 110VDC	32VAC / 32VDC
Power max:	62,5VA / 32W	16VA / 32W
Current max:	0.5A AC / 0.3ADC	0.5A AC / 1ADC

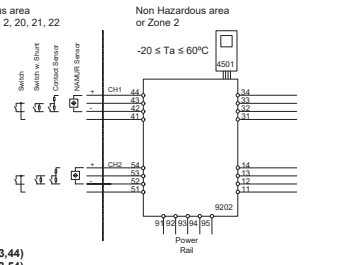
Installation notes.
Install in pollution degree 2, overvoltage category II as defined in IEC60664-1

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.



Ex input:
CH1 (terminal 41,42,43,44)
CH2 (terminal 51,52,53,54)

U_o:10.6 VDC
I_o: 12 mADC
P_o: 32 mW
Lo/Ro:1150 µH/Ω

Um: 253 V max. 400 Hz

Supply / Output:
(terminal 11,12,13,14)
(terminal 31,32,33,34)
(terminal 91,92,93,94,95)

	IIC	IIB	IIA	I
C_o	2.0 µF	6.0 µF	18 µF	90 µF
L_o	260 mH	780 mH	1000 mH	1000 mH

Terminal CH1(11,12) CH2(13,14)

Digital output:	**NPN output:**
Voltage max.	30 VDC
Current max.	80 mA

Terminal CH1(11,12) CH2(13,14)

Relay output:	**Non Hazardous location**	**Zone 2 installation**
Voltage max.	250 VAC / 30 VDC	32 V AC / 30 VDC
Power max.	500 VA / 60 W	64 VA / 60 W
Current max.	2 AAC / 2 ADC	2 AAC / 2 ADC

FM Installation drawing 9202QF01-V4R0

For safe installation of 9202B 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.

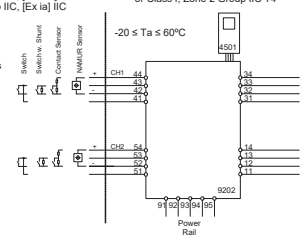
For Installation in Zone 2 / Division 2 the following must be observed.
The 4501 programming module is to be used solely with PR electronics modules. It is important that the module is undamaged and has not been altered or modified in any way. Only 4501 modules free of dust and moisture shall be installed.

c-FM-us Certificate 3034430

Hazardous area
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
or Class I, Zone 0/1 Group IIC, [Ex ia] IIC

Non Hazardous area or
Class I, Division 2, Group A,B,C,D T4
or Class I, Zone 2 Group IIC T4

Simple Apparatus or
Intrinsically safe apparatus
with entity parameters:
Vmax (Ui) ≥ Vt (Uo)
Imax (Ii) ≥ It (Io)
Pi ≥ Pt(Po)
Ca(Co) ≥ Ccable + Ci
La(Lo) ≥ Lcable + Li



U_o / Vt: 10.6 V
I_o / Isc: 12 mA
P_o/P_t: 32 mW
Lo/Ro La/Ra: 1150 µH/Ω

Group	IIC	IIB	IIA
Group	A,B	C,E,F	D,G
C_o/C_a	2.0 µF	6.0 µF	18 µF
L_o/L_a	260 mH	780 mH	1000 mH

Terminal CH1(44,42) CH2(54,52)

Um: 253 V max. 400 Hz

Supply / Output
(terminal 11,12,13,14)
(terminal 31,32,33,34)
(terminal 91,92,93,94,95)

Terminal (31,32)
Supply:
Voltage 19.2 – 31.2 VDC
Power max. 3 W

Terminal (33,34)

Status Relay:	**Non Hazardous location:**	**Division 2 or Zone 2 installation:**
Voltage max.	125 VAC / 110 VDC	32 VAC / 32VDC
Power max.	62.5 VA / 32 W	16 VA / 32 W
Current max.	0.5 AAC / 0.3 ADC	0.5 AAC / 1 ADC

Terminal CH1(11,12) CH2(13,14)

Digital output:	**NPN output:**
Voltage max.	30 VDC
Current max.	80 mA

Terminal CH1(11,12) CH2(13,14)

Relay output:	**Non Hazardous location:**	**Division 2 or Zone 2 installation:**
Voltage max.	250 VAC / 30VDC	32 VAC / 30VDC
Power max.	500 VA / 60W	64 VA / 60 W
Current max.	2 AAC / 2ADC	2 AAC / 2 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 galvanically isolated and does not require grounding.

Use 60 / 75 ºC copper conductors with wire size AWG: (26-14).

Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety and / or suitability for Div. 2 / Zone 2.

Warning: To prevent ignition of 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 9202QB01-V4R0

Para instalação segura do 9202B 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.

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 12.1307X**

Marcas [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
Ex nA nC IIC T4 Gc
[Ex ia Da] IIIC

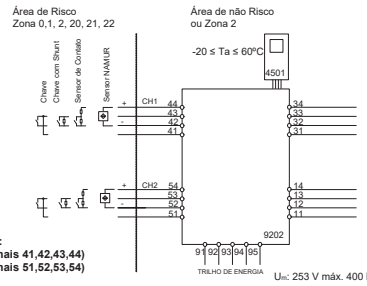
Normas IEC60079-15 :2005, IEC60079-11:2011, IEC60079-0: 2011
IEC60079-26: 2006

Terminais de fonte de alimentação (31,32)
Voltagem: 19.2 – 31.2 VDC

Relê de estado. terminais (33,34)

	Instalação Zona 2
Voltagem máx.:	125 VAC / 110 VDC	32 VAC / 32 VDC
Potência máx.:	62,5 VA / 32 W	16 VA / 32 W
Corrente máx.:	0,5 A AC / 0,3 ADC	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.



Entrada Ex:
CN1 (terminais 41,42,43,44)
CN2 (terminais 51,52,53,54)

U_o:10,6 VDC
I_o: 12 mADC
P_o: 32 mW
Lo/Ro:1150 µH/Ω

Um: 253 V máx. 400 Hz

Fonte / Saída:
(terminais 11,12,13,14)
(terminais 31,32,33,34)
(terminais 91,92,93,94,95)

	IIC	IIB	IIA
C_o	2,0 µF	6,0 µF	18 µF
L_o	260 mH	780 mH	1000 mH

Terminais CN1(11,12) CN2(13,14)

Saída digital:	**Saída NPN:**
Voltagem máx.	30 VDC
Corrente máx.	80 mA

Terminais CN1(11,12) CN2(13,14)

Saída relê:	**Área de não Risco**	**Instalação Zona 2**
Voltagem máx..	250 VAC / 30 VDC	32 V AC / 30 VDC
Potência máx..	500 VA / 60 W	64 VA / 60 W
Corrente máx..	2 AAC / 2 ADC	2 AAC / 2 ADC