

**Segurança**

DEKRA OCP 0089

Compulsorio

INMETRO

DK
ADVARSEL

Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig lejembskædelse eller mekanisk ødelæggelse.
For at undgå fare for elektrisk stød og brand skal sikkerhedsreglerne overholdes, og vejledningerne skal følges.
Specificationer må ikke overskrives, og modulet må kun benyttes som beskrevet i dette dokument.
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 spændingslös tilstand og under ESD-sikre forhold:
Installation, ledningsmontage og -demontage, Fejfinning på modulet.
Reparation af modulet og udskiftning af skringer må kun foretages af PR electronics A/S.

ADVARSEL

Modulets frontplate må ikke åbnes, da dette vil medføre skade på stikforbindelsen til display / programmeringsfronten PR 4501. Modulene indeholder ingen DIP-switcher 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 grænse for omgivelsetemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.

Alle moduler kan anvendes i Mål- 2 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 denne.

Hvis der er tvivl om modullets rette håndtering, skal der rettes henvedelse til den lokale forhandler eller alternativt direkte til PR electronics A/S.

Det er ikke tilladt at benytte flerkort ledning ved tilslutning af forsyningsspænding med mindre ledningsenderne er forsynet med ledningstrykker.

Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsspor forbindelser findes i produktmanuken og på sideskiltet.

Modullet er forsynet med skrueterminaler og skal forsynes fra en dobbeltisolert/ forstørket 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 sikkerhedsmaßigt korrekte værktøjer og instrumenter.

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

Rengøring
Modulet må, i spændingslös 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, 1 / 2 kanaler	< 0,8 W / 1,4 W
Max. effektståb, 1 / 2 kanaler	< 0,8 W / 1,4 W
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 (fortærket isolering)
Kalibreringstemperatur	20...28°C
EMC-immunitetsprøvning	< 0,5% af spænd
Udvist EMC-immunitet	NAMUR NE21, A-krit., griststøj
2-trådsforsyning (klemme 44...43)	< 1% af spænd
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-type:

Pt10,Pt20,Pt50,Pt100,Pt200,Pt250,Pt300,Pt400,Pt500,Pt1000 N50,N100,N120,N1000

Indgang for TC-type:

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...20/0...20/4 mA

Load..... ≤ 600 Ω

Load stability..... ≤ 0,01% af spænd / 100 °C

Sensor error detection..... NAMUR NE43 Upscale / Downscale

NAMUR NE43 Upscale / Downscale 23 mA / 3,5 mA

Strombegrenzung..... ≤ 28 mA

Godkendelse:

DNV-GL Ships & Offshore..... Stand. f. Certification No. 2.4

UL Standard for Safety..... UL 61010-4

EAC..... TR-CU 020/2011

EAC Ex..... TR-CU 012/2011

SIL..... IEC 61508

Overholde myndighedskrav

EMC..... 2014/30/EU

LVD..... 2014/35/EU

ATEX..... 2014/34/EU

RoHS..... 2011/65/EU

DECLARATION OF CONFORMITY

(9113Doc_102)

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.: 161458112

is in conformity with the following directives and standards:

The EMC Directive 2014/30/EU and later amendments

EN 61326-1 : 2013

Immunity test requirements for equipment intended to be used in an industrial electromagnetic environment. For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.

The Low Voltage Directive 2014/35/EU and later amendments

EN 61010-1 : 2010

The ATEX Directive 2014/34/EU and later amendments

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013, EN 60079-11 : 2012

and EN 60079-15 : 2010

ATEX certificate: PR 14ATEX0101 X (9113A)

ATEX certificate: KEMA 07ATEX0148 X (9113B)

Notified body

DEKRA Certification B.V. (0344)

Utrechtsweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

The Netherlands

The RoHS Directive 2011/65/EU and later amendments

EN 50581 : 2012

Rønde, 23 January 2017

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 installation guide.

Prior to the commissioning of the device, the 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.

ADVARSEL

Der må ikke tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på modulet i spændingslös tilstand og under ESD-sikre forhold:

Installation, ledningsmontage og -demontage, Fejfinning på modulet.

Reparation af modulet og udskiftning af skringer må kun foretages af PR electronics A/S.

ADVARSEL

Modulets frontplate må ikke åbnes, da dette vil medføre skade på stikforbindelsen til display / programmeringsfronten PR 4501. Modulene indeholder ingen DIP-switcher 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 grænse for omgivelsetemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.

Alle moduler kan anvendes i Mål- 2 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 denne.

Hvis der er tvivl om modullets rette håndtering, skal der rettes henvedelse til den lokale forhandler eller alternativt direkte til PR electronics A/S.

Det er ikke tilladt at benytte flerkort ledning ved tilslutning af forsyningsspænding med mindre ledningsenderne er forsynet med ledningstrykker.

Beskrivelse af indgang / udgang og forbindelser findes i produktmanuken og på sideskiltet.

Modullet er forsynet med skrueterminaler og skal forsynes fra en dobbeltisolert/ forstørket 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 sikkerhedsmaßigt korrekte værktøjer og instrumenter.

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

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

Elektriske specifikationer

Specifications range	-20°C to +60°C
Supply voltage	19,2...31,2 VDC
Max. required power, 1 / 2 ch.	≤ 0,8 W / 1,4 W
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

