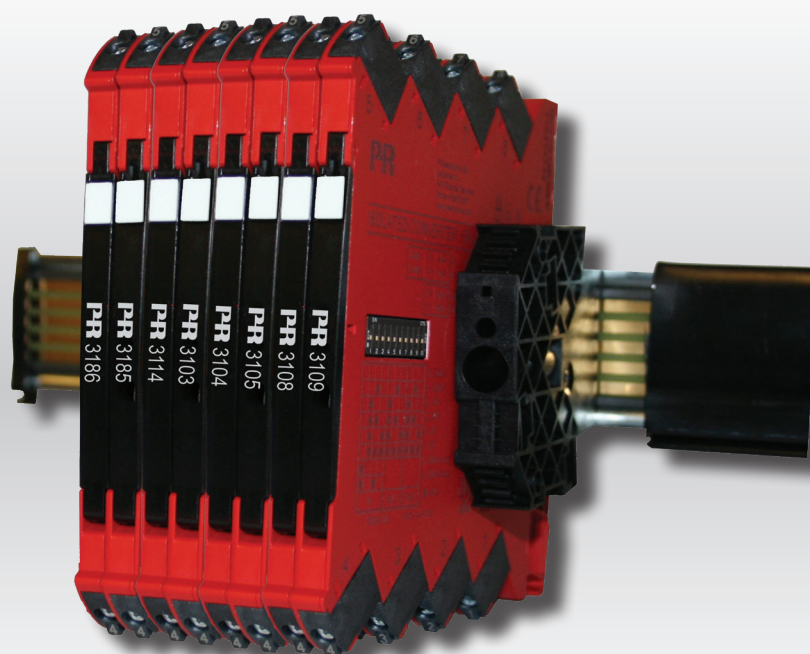


PERFORMANCE
MADE
SMARTER

Produktmanual **3100-serien**

6 mm isolator- og konverterserie



CCOE



EAC

CE

TEMPERATUR | EX-BARRIERER | KOMMUNIKATIONSINTERFACES | MULTIFUNKTIONEL | ISOLATION | DISPLAYS

Modelnr. 3103 / 3104 / 3105 / 3108 / 3109
Nr. 3100V108-DK

PR
electronics

6 produktområder

der imødekommer ethvert behov

Fremragende hver for sig, enestående i kombination

Med vores innovative, patenterede teknologier gør vi signalbehandling enklere og mere intelligent. Vores portefølje er sammensat af seks produktområder, hvor vi tilbyder en bred vifte af analoge og digitale enheder, der muliggør flere end tusind applikationer inden for industri- og fabriksautomation. Alle vores produkter overholder eller overgår de strengeste branchestandarder og sikrer dermed driftssikkerhed selv i de mest krævende miljøer. Desuden leveres alle produkter med fem års garanti.



Temperature

Vores udvalg af temperaturtransmittere og -sensorer sikrer det højst mulige niveau af signalintegritet fra procesmålepunktet til styresystemet. Temperatursignaler fra industriprocesser kan konverteres til analog, bus- eller digital kommunikation via en driftssikker punkt til punkt-løsning med hurtig svartid, automatisk selvkalibrering, sensorfejlfinding, lille temperaturdrift og høj EMC-ydeevne i ethvert miljø.



I.S. Interface

Vi leverer de sikreste signaler ved at validere vores produkter efter de strengeste myndighedsstandarder. Via vores fokus på innovation har vi opnået banebrydende resultater i udviklingen af både effektive og omkostningsbesparende Ex-barrierer med full SIL 2 (Safety Integrity Level) assessment. Vores omfattende portefølje af analoge og digitale isolationsbarrierer med indbygget sikkerhed giver mulighed for multifunktionelle indgangs- og udgangssignaler, og PR kan derfor nemt implementeres som jeres fabriksstandard. Vores backplanes sikrer en yderligere forenkling af store installationer og sørger for problemfri integrering med DCS-standardssystemer.



Communication

Vi leverer prismæssigt overkommelige, brugervenlige, fremtidssikrede kommunikationsinterfaces, der nemt kan monteres på dine i forvejen installerede PR-produkter. Den aftagelige 4501 LOI-enhed (Local Operator Interface) giver mulighed for lokal overvågning af procesværdier, modulkonfiguration, fejlfinding og signalsimulering. Næste generation, vores 4511 ROI-enhed (Remote Operator Interface), tilbyder alt dette og mere til med digital fjernkommunikation via Modbus/RTU og analoge udgangssignaler, der er tilgængelige med henblik på redundans. Med 4511 kan du desuden udvide forbindelsesmulighederne med en PR-gateway, der tilsluttes via industri-Ethernet, trådløst via WiFi-router eller direkte til enhederne via vores PPS-applikation (PR Process Supervisor). PPS-appen findes til iOS, Android og Windows.



Multifunction

Vores enestående udvalg af enheder, der dækker mange applikationer, kan nemt implementeres som fabriksstandard. Med kun én variant, der dækker en lang række applikationer, kan du reducere installationstid og træningsbehov, samt forenkle håndtering af reservedele i virksomheden markant. Vores enheder er designet med en høj langtids signalpræcision, lavt energiforbrug, immunitet over for elektrisk støj og nem programmering.



Isolation

Vores kompakte og hurtige 6 mm-isolatorer af høj kvalitet er baseret på mikroprocessorteknologi, der giver exceptionel ydeevne og EMC-immunitet for dedikerede applikationer til meget lave samlede ejerskabsomkostninger. Enhederne kan monteres både lodret og vandret, og det er ikke nødvendigt med luft mellem dem.



Display

Vores udvalg af displays er kendetegnet ved fleksibilitet og stabilitet. Enhederne opfylder stort set ethvert behov for visning af processignaler, og de har universelle indgangs- og strømforsyningsfunktioner. De viser måling af procesværdier i realtid og er konstrueret, så de videregiver information brugervenligt og driftssikkert, selv i de mest krævende miljøer.

6 mm serie af isolatorer og konvertere 3103 / 3104 / 3105 / 3108 / 3109

Indholdsfortegnelse

Advarsel	4
Signaturforklaring	4
Sikkerhedsregler	4
UL-installation	5
cFMus installation i Division 2 eller Zone 2	5
IECEX, AT EX installation i Zone 2	5
Fleksibel forsyning	7
Montering og afmontering af system 3000	8
Montering på DIN-skinne / power rail	9
Forsyning af power rail	9
Mærkning	9
Sideskilt	10
Anvendelse	11
Produktoversigt	12
Bestilling	13
Tilbehør	13
Tilbehør til power rail-moduler	13
Tekniske data	13
Tilslutninger	16
LED-indikation	17
DIP-switchprogrammering	18
3104	18
3105	19
3109	19
Dokumenthistorik	20

Advarsel



GENERELT

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. Der må ikke tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret.



**FARLIG
SPÆNDING**

For at undgå eksplosion og alvorlig tilskadekomst: Moduler med mekaniske fejl skal returneres til PR electronics til reparation eller udskiftning.

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

I applikationer hvor farlig spænding er tilsluttet modulets ind-/udgange, skal det sikres, at der er tilstrækkelig afstand eller isolation mellem ledninger, klemmer og hus til omgivelserne (inkl. nabomoduler) til at opretholde beskyttelsen mod elektriske stød.



ADVARSEL

Risiko for elektrostatisk ladning. For at forhindre risikoen for eksplosion pga. elektrostatisk opladning af kabinettet må modulerne kun håndteres, når området er sikkert, eller når der er taget passende forholdsregler mod elektrostatiske udladninger.

Signaturforklaring



Trekant med udråbstegn: Læs manualen før installation og idriftsættelse af modulet for at undgå hændelser, der kan føre til skade på personer eller materiel.



CE-mærket er det synlige tegn på modulets overensstemmelse med EU-direktivernes krav.



Ex - Modulet er godkendt efter ATEX-direktivet til brug i forbindelse med installationer i eksplosionsfarlige områder.

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. Modulet er designet til at være sikkert 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
www.prelectronics.dk

Installation og tilslutning af modulet skal følge landets gældende regler for installation af elektrisk materiel bl.a. med hensyn til ledningstværsnit, for-sikring og placering.

Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i installationsvejledningen og på sideskiltet.

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

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

UL-installation

Brug kun 60/75°C kobberledninger.

Ledningskvadrat AWG 26-12

UL fil-nummer E314307

Modulet er af typen Open Type Listed Process Control Equipment. For at undgå at personer kommer til skade ved berøring af strømførende dele, skal modulet monteres i et kabinet.

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

cFMus installation i Division 2 eller Zone 2

FM17CA0003X / FM17US0004X Class I, Div. 2, Group A, B, C, D T4 eller
I, Zone 2, AEx nA IIC T4 eller Ex nA IIC T4

I class I, Division 2 eller Zone 2 installationer skal modulet installeres i et kabinet, der kun kan åbnes ved brug af værktøj, og som passer til en eller flere af de fortrådningsmetoder for Class I, Division 2, der er specificeret i National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) eller for Canada i Canadian Electrical Code (C22.1).

System 3000 moduler må kun tilsluttes til kredsløb med begrænset udgangseffekt iht. NEC Class 2, som beskrevet i "National Electrical Code® (ANSI / NFPA 70)". Hvis modulerne tilkobles redundant forsyningsspænding (to separate spændingsforsyninger), skal begge forsyninger opfylde dette krav.

Når modulet installeres udendørs eller i områder med vand eller fugt, skal kabinettet som minimum overholde kravene for IP54.

Advarsel: Udskiftning af komponenter kan forringe modulets egnethed til installation i zone 2 / division 2.

Advarsel: For at forhindre antændelse af eksplosive atmosfærer skal forsyningen afbrydes, før vedligeholdelse/reparation påbegyndes. Monter/demonter ikke stik, når forsyning er tilsluttet, og der forefindes en eksplosionsfarlig gasblanding.

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

IECEx, AT EX installation i Zone 2

IECEx KEM 10.0068 X Ex nA IIC T4 Gc

KEMA 10ATEX0147 X II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

For sikker installation skal følgende overholdes: Modulet må kun installeres af kvalificerede personer, som er bekendt med national og international lovgivning, direktiver og standarder i det land, hvor modulet skal installeres.

Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret.

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

Hvis temperaturen under nominelle forhold overstiger 70°C ved kablets eller rørføringens indgang, eller 80°C ved ledningernes forgreningspunkt, skal temperaturspecifikationerne for det valgte kabel overholde den faktisk målte temperatur.

Der skal træffes foranstaltninger, der forhindrer, at den nominelle forsyningsspænding overskrides af transienter på mere end 40%.

Ved installation på power rail i zone 2 er det kun tilladt at anvende Power Rail type 9400 forsynet af Power Control Unit type 9410.

For at forhindre antændelse af eksplosive atmosfærer skal forsyningen afbrydes, før vedligeholdelse/reparation påbegyndes.

Monter/demonter ikke stik, når forsyning er tilsluttet og der forefindes en eksplosionsfarlig gasblanding.

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

Rengøring

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

Ansvar

I det omfang instruktionerne i denne manual ikke er nøje overholdt, vil kunden ikke kunne rette noget krav, som ellers måtte eksistere i henhold til den indgåede salgsaftale, mod PR electronics A/S.

Fleksibel forsyning

De tekniske specifikationer angiver det maksimale effektbehov ved nominelle driftsværdier, f.eks. 24 V forsyningspænding, 60°C omgivelsestemperatur, 600 Ω belastning og 20 mA udgangsstrøm.

DIN-skinneløsning - direkte fortrådning:

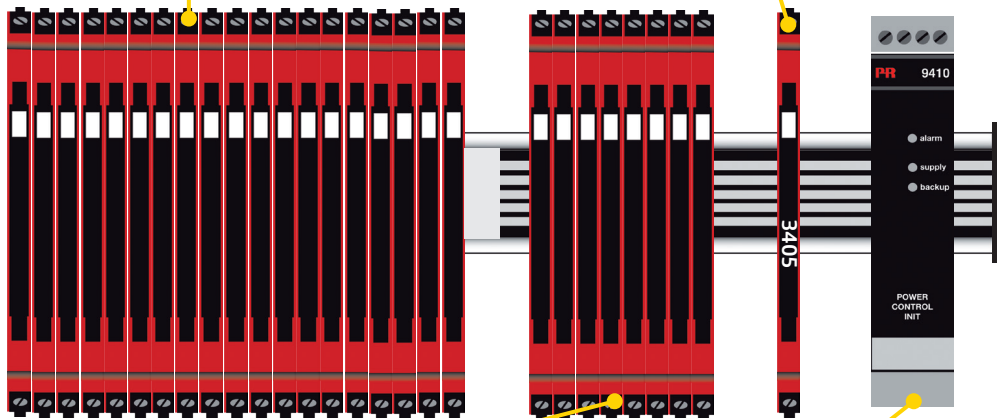
Enhederne kan forsynes med 24 VDC±30% ved direkte fortrådning og sløjfning fra modul til modul (daisy chain).

Power rail-løsning #2:

3405 power connector enheden giver nem tilslutning af 24 VDC / 2,5 A forsyning til power railen.

For-sikring: 2,5 A.

For-sikring: 2,5 A.



For-sikring: 0,4 A.

For-sikring: Placeret inden i PR 9410.

Power rail-løsning #1:

24 V-forsyningspændingen kan fordeles via en power rail, der modtager spændingen fra et andet tilkøbt modul.

Power rail-løsning #3:

9410 power control unit distribuerer forsyningspænding til power railen (96 W). Mulighed for tilslutning af redundant forsyning.

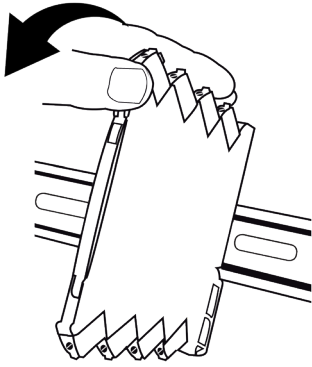
Note:

Moduler af typen 3xxx-N kan kun forsynes via DIN-skinneløsningen med direkte fortrådning på hvert enkelt modul.

Sikringsegenskaber:

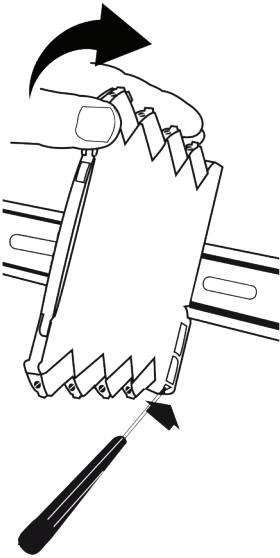
2,5 A-sikringen skal afbryde efter højst 120 sekunder ved 6,4 A.

Montering og afmontering af system 3000



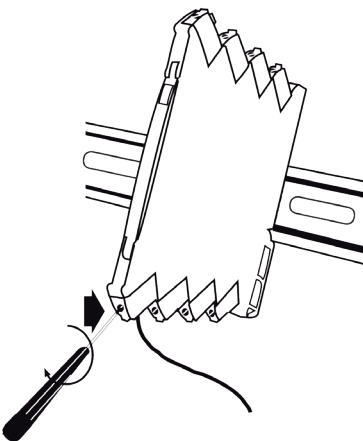
Billede 1:

Montering på DIN-skinne / power rail.
Modulet klikkes fast på skinnen.



Billede 2:

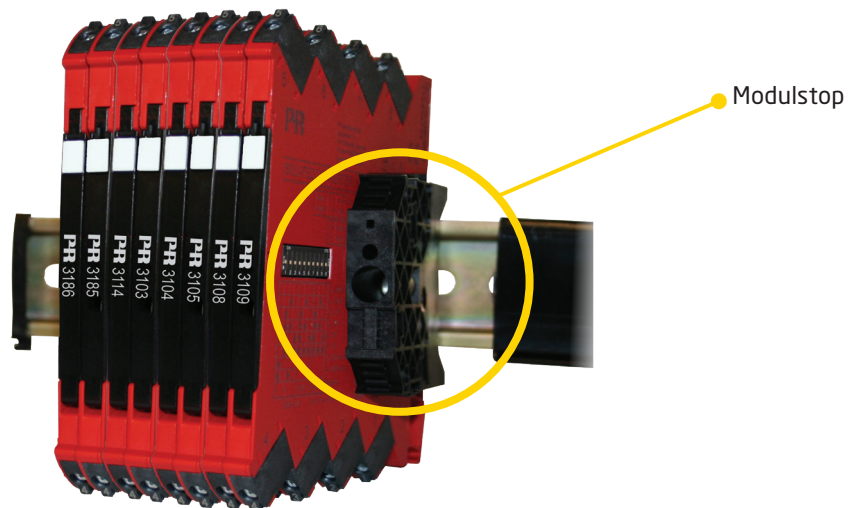
Frigørelse fra DIN-skinne / power rail.
Husk først at demontere tilslutningsklemmerne med farlig spænding. Modulet frigøres fra skinnen ved at løfte i den nederste lås.



Billede 3:

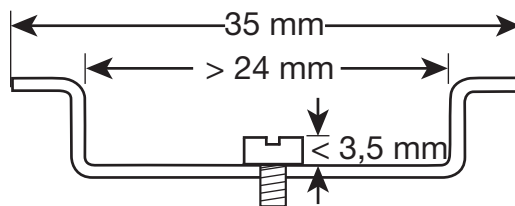
Ledningskvadrat AWG 26-12 / 0,13 x 2,5 mm² flerkoret ledning.
Klemskruetilspændingsmoment 0,5 Nm.

Montering på DIN-skinne / power rail



Modulerne i 3000-serien kan monteres enten på en DIN-skinne eller en power rail-skinne. I marine-applikationer skal modulerne fastholdes på skinnen med et modulstop (PR varenummer 9404). Spændingsforsyningsenheder kan monteres på power railen efter behov.

Hvis serie 3000-enheder med power rail-klemmer monteres på en standard 7,5 mm DIN-skinne, må skruehovederne på skrueerne til fastgørelse af DIN-skinnen højst være 3,5 mm høje, så kortslutning mellem power rail-klemmerne på serie 3000-enheden og skrueerne undgås.

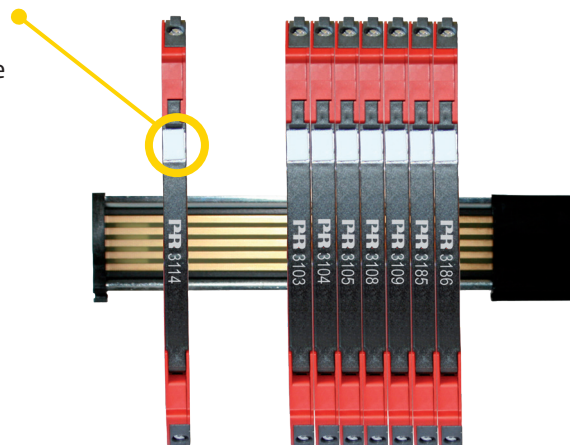


Forsyning af power rail

Power railen kan forsynes over forsyningsklemmerne. Klemmene kan overføre en strøm på maks. 400 mA.

Mærkning

Fronten på 3000-modulerne er designet med et område til påsætning af en mærkat, der klikkes på plads. Området måler 5 x 7,5 mm. Mærkater fra Weidmüllers MultiCard System, type MF 5/7,5, passer til.



6 mm serie af isolatorer og konverterere

3103 / 3104 / 3105 / 3108 / 3109

Produktserien 3103, 3104, 3105, 3108 & 3109 består af en række slimline isolatorer til 24 VDC fast forsyning med mange forskellige anvendelsesmuligheder.

- Kan forsynes separat eller installeres på power rail
- Kan leveres med kundespecifik opsætning
- Godkendelser: CE, UL, DNV-GL, ATEX zone 2, IECEx zone 2 og FM Div. 2
- Mulighed for forsyning af 2-trådstransmitter

Anvendelse

3000 isolator-serien er designet til automations- og procesindustrien. Modulerne er resultatet af omfattende udviklings- og testprocedurer, der gør dem særdeles velegnede til konvertering og galvanisk isolation inden for følgende anvendelsesområder:

- Isolation og 1:1 konvertering af strømsignaler i området 0...20 mA.
- Isolation og konvertering af standard DC-signaler.
- Spændingsforsyning og signalisolator for 2-trådstransmittere.
- Isolation og splitning af standard DC-signaler.
- Installation i ATEX Ex zone 2 / IECEx zone 2 / FM division 2.
- Velegnede i miljøer med høje vibrationspåvirkninger, f.eks. på skibe.

Produktoversigt

PR typenr.	3103	3104	3105
PR produktnavn	Isolator / repeater	Isolator / konverter	Isolator / konverter
Beskrivelse	Fast loop isolator / repeater.	Loop isolator / konverter for standard DC-signaler - med DIP-switchopsætning.	Loop isolator / konverter for standard DC-signaler - med DIP-switchopsætning. Low-cost.
Opsætning	Ingen	DIP-switch	DIP-switch
Indgangssignal	0...23 mA	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...23 mA	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...23 mA
2-trådsforsyning		>17 V @ 20 mA	
Udgangssignal (aktivt)	0...23 mA (1:1)	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...23 mA	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...23 mA
Godkendelser	UL, safety, FM Div. 2, ATEX zone 2, IECEx zone 2, DNV-GL, marine, EAC Ex	UL, safety, FM Div. 2, ATEX zone 2, IECEx zone 2, DNV-GL, marine, EAC Ex	UL, safety, DNV-GL, marine, EAC

PR typenr.	3108	3109
PR produktnavn	Isolator / repeater / splitter	Isolator / konverter / splitter
Beskrivelse	Fast loop isolator / repeater med dobbelt udgang.	Loop isolator / konverter for standard DC-signaler - med DIP-switch-opsætning og dobbelt udgang.
Opsætning	Ingen	DIP-switch
Indgangssignal	0...23 mA	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...23 mA
2-trådsforsyning		>17 V @ 20 mA
Udgangssignal (aktivt)	0...23 mA (1:1)	0/2...10 V 0/1...5 V 0/4...23 mA
Godkendelser	UL, safety, FM Div. 2, ATEX zone 2, IECEx zone 2, DNV-GL, marine, EAC Ex	UL, safety, FM Div. 2, ATEX zone 2, IECEx zone 2, DNV-GL, marine, EAC Ex

Bestilling

Type	Version
3103	Forsyning via power rail / terminaler : -
	Forsyning via terminaler : -N
3104	Forsyning via power rail / terminaler : -
	Forsyning via terminaler : -N
3105	Forsyning via power rail / terminaler : -
	Forsyning via terminaler : -N
3108	Forsyning via power rail / terminaler : -
	Forsyning via terminaler : -N
3109	Forsyning via power rail / terminaler : -
	Forsyning via terminaler : -N

Tilbehør

9404 = Modulstop til DIN-skinne

Tilbehør til power rail-moduler

- 3405 = Power rail connector unit
- 9400 = Power rail - 7,5 eller 15 mm højt
- 9410 = Power connector unit
- 9421 = Spændingsforsyning

Tekniske data

Omgivelsesbetingelser:

Driftstemperaturområde	-25°C til +70°C
Driftstemperaturområde, 3105	0°C til +70°C
Lagringstemperatur	-40°C til +85°C
Kalibreringstemperatur	20...28°C
Relativ fugtighed	< 95% RF (ikke-kond.)
Kapslingsklasse	IP20
Installation i forureningsgrad 2 & måle- / overspændingskategori II	

Mekaniske specifikationer:

Dimensioner (HxBxD)	113 x 6,1 x 115 mm
Vægt, ca.	70 g
DIN-skinnetype.	DIN EN 60715 - 35 mm
Ledningskvadrat	0,13...2,5 mm ² / AWG 26...12 flerkoret ledning
Klemskruetilspændingsmoment.	0,5 Nm
Vibration.	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.	±1,6 mm
25...100 Hz	±4 g

Fælles specifikationer:

Forsyningsspænding, DC 16,8...31,2 VDC

Effektforbrug:

Type	Maks. effekttab	Maks. forbrug
3103	0,60	0,65
3104	0,55	1,20
3105	0,52	0,80
3108	0,48	0,75
3109	0,60	1,20

*Maks. forbrug er det maksimale effektbehov ved forsyningsklemmerne eller rail-konnektoren.**Maks. effekttab er den maksimale effektafledning i modulet ved nominelle driftsværdier.*

Isolationsspænding, test 2,5 kVAC

Isolationsspænding, drift 300 VAC /forstærket /
250 VAC (Zone 2, Div. 2)

Dobbelt isolation Indgang / udgang 1 / udgang 2 / forsyning

Signaldynamik, indgang /udgang Analog signaloverførsel

Signal- / støjforhold > 60 dB

Grænsefrekvens (3 dB) > 100 Hz

Reaktionstid (0...90%, 100...10%):

mA- / V-indgang < 7 ms

Nøjagtighed. < ±0,05% af span

Nøjagtighed, 3105. < ±0,2% af span

Temperaturkoefficient. < ±0,01% af span / °C

Temperaturkoefficient, 3105 < ±0,015% af span / °C

EMC-immunitetspåvirkning. < ±0,5% af span

Udvidet EMC-immunitet:

NAMUR NE 21, A kriterium, gniststøj < ±1% af span

Hjælpepændinger

2-trådsforsyning (klemme 3...4) > 17 VDC / 0...20 mA

Strømindgang

Måleområde. 0...23 mA

Programmerbare måleområder. 0...20 og 4...20 mA

Spændingsdrop. < 1,5 VDC

Indgangsmodstand Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Spændingsindgang

Måleområde. 0...10,25 VDC

Programmerbare måleområder. 0...10 / 2...10 / 0...5 / 1...5 VDC

Indgangsmodstand ≥ 500 kΩ

Strømodgang

Signalområde (span). 0...23 mA

Programmerbare signalområder 0...20 / 4...20 mA

Belastning (maks.), 3103, 3104 & 3105. ≤ 600 Ω

Belastning (maks.), 3108 & 3109. ≤ 300 Ω per kanal

Belastningsstabilitet < 0,002% af span / 100 Ω

Strømbegrænsning ≤ 28 mA

Spændingsudgang

Signalområde 0...10 VDC

Programmerbare signalområder 0...10 / 2...10 / 0...5 / 1...5 VDC

Belastning (min.) > 10 kΩ

af span = af det aktuelt valgte område

Overholdte myndighedskrav:

EMC	2014/30/EU
LVD	2014/35/EU
RoHS	2011/65/EU

Godkendelser:

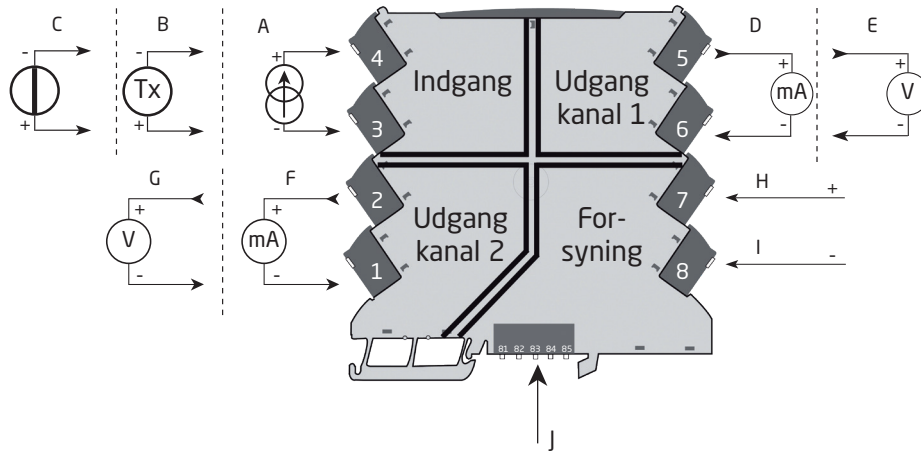
*DNV-GL, Ships & Offshore	Standard for Certification No. 2.4
UL, Standard for Safety	UL 61010-1
Sikker isolation	EN 61140
*EAC	TR-CU 020/2011

I.S.- / Ex-godkendelser:

ATEX 2014/34/EU	KEMA 10ATEX0147 X
IECEx	KEM 10.0068 X
c FM us.	FM17US0004X / FM17CA0003X
*EAC Ex TR-CU 012/2011	RU C-DK.GB08.V.00410
*CCOE	P337347/1

* Gælder ikke 3105

Tilslutninger



	Indgangssignaler	3103	3104	3105	3108	3109
A	Strøm	x	x	x	x	x
B	Tx		x			x
C	Spænding		x	x		x

	Udgangssignaler	3103	3104	3105	3108	3109
D	Strøm 1	x	x	x	x	x
E	Spænding 1		x	x		x
F	Strøm 2				x	x
G	Spænding 2					x

	Forsyning	3103	3104	3105	3108	3109
H	Forsyning +	x	x	x	x	x
I	Forsyning -	x	x	x	x	x
J	Power rail-forbindelser (Kun type 31xx med power rail-option)	x	x	x	x	x

LED-indikation

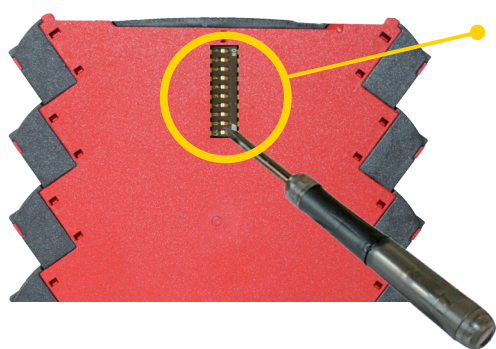


Modulerne har en grøn status-LED i fronten. Beskrivelse af fejltilstande fremgår af nedenstående skema.

Tilstand	LED	Udgang og 2-trådsforsyning	Løsningsforslag
Ingen forsyning / fejl i modul	OFF	Ingen funktion	Tilslut forsyning / udskift enheden
Power-up eller genstart	1 blink (0,5 s OFF + 0,5 s ON)	Ingen funktion	-
Modul OK	Blinker v. 13 Hz (15 ms ON)	Funktion	-
Ulovlig DIP-switchindstilling	Blinker v. 1 Hz (15 ms ON)	Ingen funktion	Korriger indstilling og genstart enheden
Genstart pga.: Fejl i forsyning/hardware. Fejl i RAM eller programafvikling	Blinker v. 1 Hz (0,5 s ON)	Ingen funktion	Juster forsyning / udskift enheden

DIP-switchprogrammering

Modulerne 3104, 3105 og 3109 kan konfigureres ved hjælp af DIP-switche. DIP-switchene er placeret på siden af modulet og kan justeres med en lille skrueetrækker eller lignende værktøj.



Indstilling af DIP-switchene.
Standardfabriksindstillinger er:
Indgang = 0...20 mA
Udgang = 0...20 mA
Alle DIP-switchene i stilling OFF

Nedenstående skemaer viser programmeringsmuligheder med DIP-switch-indstilling.
NA = DIP-switchen har ingen funktion.

3104

Indgang					Udgang							
	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	
0...20 mA	OFF	OFF	OFF	OFF	0...20 mA	OFF	OFF	OFF	NA	NA	NA	
4...20 mA	OFF	OFF	ON	OFF	4...20 mA	OFF	ON	OFF	NA	NA	NA	
0...10 V	OFF	ON	OFF	OFF	0...10 V	ON	OFF	OFF	NA	NA	NA	
2...10 V	OFF	ON	ON	OFF	2...10 V	ON	ON	OFF	NA	NA	NA	
0...5 V	OFF	ON	OFF	ON	0...5 V	ON	OFF	ON	NA	NA	NA	
1...5 V	OFF	ON	ON	ON	1...5 V	ON	ON	ON	NA	NA	NA	
0...20 mA Tx	ON	OFF	OFF	OFF								
4...20 mA Tx	ON	OFF	ON	OFF								

3105

Indgang					Udgang						
	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
0...20 mA	NA	OFF	OFF	OFF	0...20 mA	OFF	OFF	OFF	NA	NA	NA
4...20 mA	NA	OFF	ON	OFF	4...20 mA	OFF	ON	OFF	NA	NA	NA
0...10 V	NA	ON	OFF	OFF	0...10 V	ON	OFF	OFF	NA	NA	NA
2...10 V	NA	ON	ON	OFF	2...10 V	ON	ON	OFF	NA	NA	NA
0...5 V	NA	ON	OFF	ON	0...5 V	ON	OFF	ON	NA	NA	NA
1...5 V	NA	ON	ON	ON	1...5 V	ON	ON	ON	NA	NA	NA

3109

Indgang					Udgang						
	1	2	3	4		Kanal 1			Kanal 2		
	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
0...20 mA	OFF	OFF	OFF	OFF	0...20 mA	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4...20 mA	OFF	OFF	ON	OFF	4...20 mA	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
0...10 V	OFF	ON	OFF	OFF	0...10 V	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
2...10 V	OFF	ON	ON	OFF	2...10 V	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
0...5 V	OFF	ON	OFF	ON	0...5 V	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
1...5 V	OFF	ON	ON	ON	1...5 V	ON	ON	ON	ON	ON	ON
0...20 mA Tx	ON	OFF	OFF	OFF							
4...20 mA Tx	ON	OFF	ON	OFF							

Dokumenthistorik

Nedenstående liste viser de væsentlige ændringer i dette dokument siden sidste udgivelse.

Rev. ID	Dato	Bemærkninger
108	1802	31xx-N typer tilføjet. Specifikationer for effekttab tilføjet. CCOE-godkendelse tilføjet.

Vi er lige i nærheden, *over hele verden*

Lokal support, uanset hvor du er

Vi yder ekspertservice og 5 års garanti på alle vores enheder. Med hvert eneste produkt, du køber, får du personlig teknisk support og vejledning, levering fra dag til dag, gratis reparation i garantiperioden og let tilgængelig dokumentation.

Vi har hovedkvarter i Danmark samt kontorer og autoriserede partnere verden over. Vi er en lokal

virksomhed med global rækkevidde. Derfor er vi altid i nærheden og har et godt kendskab til dine lokale markeder. Vi har fokus på tilfredse kunder og leverer PERFORMANCE MADE SMARTER over hele verden.

Få yderligere oplysninger om vores garantiprogram, eller mød en salgsrepræsentant i dit område - kontakt os på prelectronics.com.

Få allerede i dag fordel af *PERFORMANCE MADE SMARTER*

PR electronics er den førende teknologivirksomhed med speciale i at gøre styringen af industriprocesser mere sikker, pålidelig og effektiv. Vi har siden 1974 udviklet en række kernekompetencer inden for innovativ højpræcisionsteknologi med lavt energiforbrug. Vi er kendt for fortsat at sætte nye standarder for produkter, som kommunikerer, monitorerer og forbinder vores kunders procesmålepunkter med deres processtyresystemer.

Vores innovative, patenterede teknologier er blevet til i kraft af vores omfattende R&D-faciliteter samt gennem et indgående kendskab til vores kunders behov og processer. Vores grundlæggende principper omhandler enkelhed, fokus, mod og dygtighed, hvilket sikrer at nogle af verdens største virksomheder kan opnå PERFORMANCE MADE SMARTER.