

PR
electronics



6 1 8 5

**Målestrømsforsynet
isolator**

Nr. 6185V100-DK
Fra serienr. 020271001

EAC



- DK** ▶ PR electronics A/S tilbyder et bredt program af analoge og digitale signalbehandlingsmoduler til industriel automation. Programmet består af Isolatorer, Displays, Ex-barrierer, Temperaturtransmittere, Universaltransmittere mfl. Vi har modulerne, du kan stole på i selv barske miljøer med elektrisk støj, vibrationer og temperaturudsving, og alle produkter opfylder de strengeste internationale standarder. Vores motto »Signals the Best« er indbegrebet af denne filosofi - og din garanti for kvalitet.
- UK** ▶ PR electronics A/S offers a wide range of analog and digital signal conditioning devices for industrial automation. The product range includes Isolators, Displays, Ex Interfaces, Temperature Transmitters, and Multifunctional Devices. You can trust our products in the most extreme environments with electrical noise, vibrations and temperature fluctuations, and all products comply with the most exacting international standards. »Signals the Best« is the epitome of our philosophy - and your guarantee for quality.
- FR** ▶ PR electronics A/S offre une large gamme de produits pour le traitement des signaux analogiques et numériques dans tous les domaines industriels. La gamme de produits s'étend des transmetteurs de température aux afficheurs, des isolateurs aux interfaces SI, jusqu'aux modules universels. Vous pouvez compter sur nos produits même dans les conditions d'utilisation sévères, p.ex. bruit électrique, vibrations et fluctuations de température. Tous nos produits sont conformes aux normes internationales les plus strictes. Notre devise »SIGNALS the BEST« c'est notre ligne de conduite - et pour vous l'assurance de la meilleure qualité.
- DE** ▶ PR electronics A/S verfügt über ein breites Produktprogramm an analogen und digitalen Signalverarbeitungsgeräte für die industrielle Automatisierung. Dieses Programm umfasst Displays, Temperaturtransmitter, Ex- und galvanische Signaltrenner, und Universalgeräte. Sie können unsere Geräte auch unter extremen Einsatzbedingungen wie elektrisches Rauschen, Erschütterungen und Temperaturschwingungen vertrauen, und alle Produkte von PR electronics werden in Übereinstimmung mit den strengsten internationalen Normen produziert. »Signals the Best« ist Ihre Garantie für Qualität!

MÅLESTRØMSFORSYNET ISOLATOR

6185

Indholdsfortegnelse

Advarsel.....	4
Signaturforklaring.....	5
Sikkerhedsregler	5
Afmontering AF SYSTEM 6000	7
Anvendelse.....	8
Teknisk karakteristik	8
Montage / installation.....	8
Applikationer	9
Bestillingsskema: 6185.....	10
Elektriske specifikationer	10
Tilslutninger.....	12
Blokdiagram	13



GENERELT

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 manualens sikkerhedsregler overholdes, og vejledningerne skal følges. Specifikationerne må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende.

Manualen skal studeres omhyggeligt, før modulet tages i brug. Kun kvalificeret personale (teknikere) må installere dette modul. Hvis modulet ikke benyttes som beskrevet i denne manual, så forringes modulets beskyttelsesforanstaltninger.



**FARLIG
SPÆNDING**

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.

SIGNATURFORKLARING



Trekant med udråbstegn: Advarsel / krav. Hændelser der kan føre til livstruende situationer.



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

SIKKERHEDSREGLER

DEFINITIONER

Farlige spændinger er defineret som områderne: 75...1500 Volt DC og 50...1000 Volt AC.

Teknikere er kvalificerede personer, som er uddannet eller oplært til at kunne udføre installation, betjening eller evt. fejlfinding både teknisk og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Operatører er personer, som under normal drift med produktet skal indstille og betjene produktets trykknapper eller potentiometre, og som er gjort bekendt med indholdet af denne manual.

MODTAGELSE OG UDPAKNING

Udpak modulet uden at beskadige det. Indpakningen bør følge modulet, indtil dette er monteret på blivende plads. Kontrollér ved modtagelsen, at modultypen svarer til den bestilte.

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, udover de opgivne grænser for omgivelsestemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.

Alle moduler hører til Installationskategori II, Forureningsgrad 1 og Isolationsklasse II.

INSTALLATION

Modulet må kun tilsluttes af teknikere, som er bekendte med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i manualen, 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.com

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 indgangs- og udgangsforbindelser findes på blokdiagrammet og sideskiltet.

For moduler, som er permanent tilsluttet farlig spænding, gælder:

For-sikringens maksimale størrelse er 10 A og skal sammen med en afbryder placeres let tilgængelig og tæt ved modulet. Afbryderen skal mærkes således, at der ikke er tvivl om, at den afbryder spændingen til modulet.

KALIBRERING OG JUSTERING

Under kalibrering og justering skal måling og tilslutning af eksterne spændinger udføres i henhold til denne manual, 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

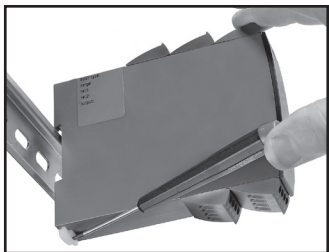
Modulet må, i spændingsløs tilstand, rengøres med en klud let fugtet med destilleret vand.

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.

AFMONTERING AF SYSTEM 6000

Husk først at demontere tilslutningsklemmerne med farlig spænding.



Billede 1:

Modulet frigøres fra DIN-skinnen ved at løfte i den nederste lås.

MÅLESTRØMSFORSYNET ISOLATOR

6185

- 1-, 2- og 4-kanals galvanisk isolation
- Slimline kanalbredde på under 6 mm
- Ingen separat forsyning
- Lav reaktionstid
- Høj støjundertrykkelse

Anvendelse

- Galvanisk adskillelse af analoge strømsignaler.
- Eliminering af ground loops samt måling af ikke-stelbundne signaler.
- Et både teknisk og prismæssigt konkurrencedygtigt valg til galvanisk isolation af strømsignaler til SRO-anlæg eller PLC-udstyr.
- I applikationer hvor det er en betingelse, at NAMUR-fejlgrænserne på strømsignaler kan overføres uden problemer.

Teknisk karakteristik

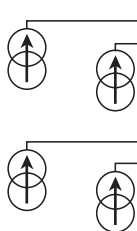
- PR 6185 er forsynet af målesignalet og belaster loopen med max. 1,8 VDC.
- Indgangen er beskyttet mod overspænding og forkert polarisering.
- Dropspændingen for hver kanal kan beregnes efter formlen: $V_{\text{drop}} = 1,8 + (I_{\text{udg.}} \cdot R_{\text{belastning}})$.
- Udgangen er spændingsbegrænset til 15 VDC.
- Indgange og udgange er indbyrdes galvanisk adskilte og ikke stelbundne.

Montage / installation

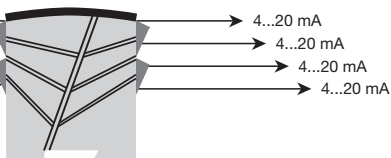
- Monteres på DIN-skinne, vertikalt eller horisontalt. Modulerne kan monteres uden indbyrdes afstand, hvilket svarer til 168 kanaler pr. meter.

APPLIKATIONER

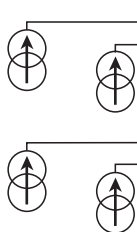
Indgange,
strøm 4...20 mA



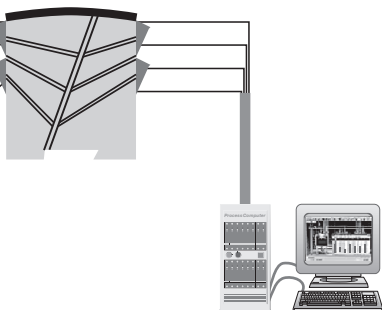
Udgange,
galvanisk isolerede



Indgange,
strøm 4...20 mA



Udgange,
galvanisk isolerede,
til SRO-anlæg



Bestillingsskema: 6185

Type	Kanaler
6185	1 kanal : A
	2 kanaler : B
	4 kanaler : D

Elektriske specifikationer

Specifikationsområde:

-20 til +60°C

Fælles specifikationer:

Egetforbrug, max. 40 mW pr. kanal
Dropspænding, min. < 1,8 VDC
Dropspænding, max. 1,8 V + (I_{udg.} * R_{belastning})
Isolationsspænding, test 2 kVAC
Signal- / støjforhold > 60 dB (0...100 kHz)
Reaktionstid (0...90%, 100...10%) < 4 ms
Kalibreringstemperatur 20...28°C
Nøjagtighed, størst af generelle og basisværdier:

Generelle værdier		
Indgangstype	Absolut nøjagtighed	Temperaturkoefficient
mA	≤ ±0,1% af span	≤ ±0,01% af span / °C

Basisværdier		
Indgangstype	Basis nøjagtighed	Temperaturkoefficient
mA	≤ ±16 µA	≤ ±1,6 µA/°C

EMC-immunitetspåvirkning.....	< ±0,5% af span
Ledningskvadrat (max.).....	1 x 2,5 mm ² flerkoret ledning
Klemskruetilspændingsmoment.....	0,5 Nm
Relativ luftfugtighed	< 95% RH (ikke kond.)
Mål (HxBxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
DIN-skinne type.....	DIN 46277
Kapslingsklasse	IP20
Vægt 1 / 2 / 4 kanaler	155 / 180 / 230 g

Strømindgang:

Måleområde.....	0...23 mA
Min. måleområde (span).....	1:1
Indgangsmodstand ved 20 mA.....	≈ 90 Ω + R _{belastning}

Strømodgang:

Signalområde (span).....	0...23 mA
Min. signalområde (span).....	1:1
Belastning (max.).....	20 mA / 600 Ω / 12 VDC
Belastningsstabilitet	< 0,03% af span / 100 Ω
Strømbegrænsning.....	50 mA
Spændingsbegrænsning.....	15 VDC

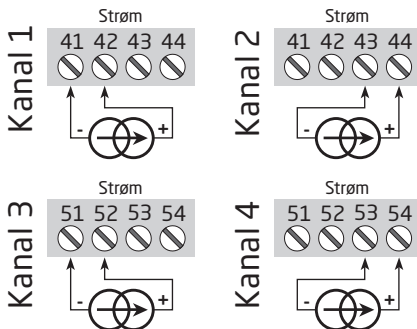
Overholdte myndighedskrav:

EMC 2004/108/EF	Standard: EN 61326-1
EAC TR-CU 020/2011.....	EN 61326-1

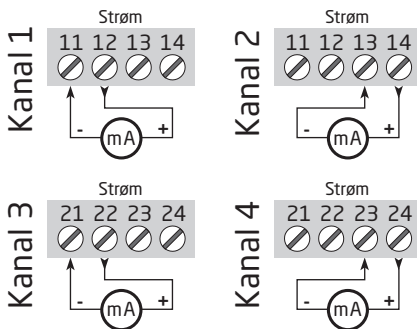
Af span = af måleområde

TILSLUTNINGER

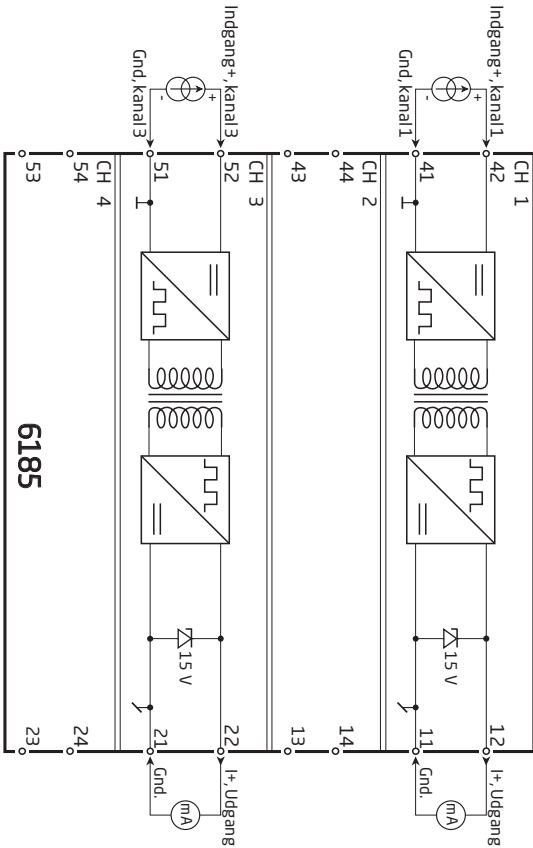
Indgange:



Udgange:



BLOKDIAGRAM





Displays Programmable displays with a wide selection of inputs and outputs for display of temperature, volume and weight, etc. Feature linearization, scaling, and difference measurement functions for programming via PReset software.



Ex interfaces Interfaces for analog and digital signals as well as HART signals between sensors / I/P converters / frequency signals and control systems in Ex zone 0, 1 & 2 and for some devices in zone 20, 21 & 22.



Isolation Galvanic isolators for analog and digital signals as well as HART signals. A wide product range with both loop-powered and universal isolators featuring linearization, inversion, and scaling of output signals.






























Temperature A wide selection of transmitters for DIN form B mounting and DIN rail devices with analog and digital bus communication ranging from application-specific to universal transmitters.



Universal PC or front programmable devices with universal options for input, output and supply. This range offers a number of advanced features such as process calibration, linearization and auto-diagnosis.



- 
 www.preelectronics.fr
 sales-fr@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.de
 sales-de@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.es
 sales-es@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.it
 sales-it@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.se
 sales-se@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.com
 sales-uk@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.com
 sales-us@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.cn
 sales-cn@preelectronics.com
- 
 www.preelectronics.be
 sales-be@preelectronics.com

Head office

Denmark
 PR electronics A/S
 Lerbakken 10
 DK-8410 Rønne

www.preelectronics.com
sales-dk@preelectronics.com
 tel. +45 86 37 26 77
 fax +45 86 37 30 85



QUALITY SYSTEM AND ENVIRONMENTAL
 MANAGEMENT SYSTEM
 DS/EN ISO 9001
 DS/EN ISO 14001



6185V100-DK