

DK**ADVARSEL**

 **GENERELT**
Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig legemsbeskædelse eller mekanisk ødelæggelse.
For at undgå fare for elektriske stød og brand skal sikkerhedsreglerne overholdes, og vejledningerne skal følges. Specifikationerne må ikke overskrives, 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 moduledets beskyttelsesforanstaltninger.

ADVARSEL

 **FARLIG SPÆNDING**
Der må ikke tilsluttes farlig spænding til moduledet, før dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på moduledet i spændingsløs tilstand og under ESD-sikre forhold:
Fejfinning på moduledet.
Reparation af moduledet og udskiftning af sikringer må kun foretages af PR electronics A/S.

SIKKERHEDSREGLER

Modtagelse og udpakning
Udpak moduledet uden at beskadige det. Kontroller ved modtagelsen, at modultypen svarer til den bestilte. Indpakningen bør følge moduledet, indtil dette er monteret på blivende plads.

Miljøforhold

Undgå direkte sollys, kraftig støv eller varme, mekaniske rystelser og stød, og udsæt ikke moduledet for regn eller kraftig fugt. Om nødvendigt skal opvarmning, ud over de opgivne grænser for omgivelserstemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation. Moduledet skal installeres i forureningsgrad 2 eller bedre. Moduledet er designet til at være sikkert mindst op til en højde af 2000 m. Moduledet er konstrueret til indendørs brug.

Installation

Moduledet 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 moduledets rette håndtering, skal der rettes henvendelse til den lokale forhandler eller alternativt direkte til **PR electronics A/S**.

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

Beskrevne af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i installationsvejledningen.

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.

Rengøring:

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

Elektriske specifikationer

Specifikationsområde.....	-20°C til +60°C
Max. forbrug.....	40 mW pr. kanal
Dropsæmpling, min.....	< 1,8 VDC
Dropsæmpling, max.....	1,8 V + (ludg. * Relast.)
Isolationsspænding, test.....	2 kVAC
Signal- / størforhold.....	> 60 dB (0...100 kHz)
Reaktionstid (0...90%, 100...10%).....	< 4 ms
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
EMC-immunitetspåvirkning.....	< ±0,5% af spænd
Relativ luftfugtighed.....	< 95% RH (ikke kond.)
Mål (HxWxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
DIN-skjine type.....	DIN 46277
Kapslingsklasse.....	IP20
Vægt 1 / 2 / 4 kanaler.....	155 / 180 / 230 g

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

 **HAZARD- OUS 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.

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.

The device must be installed in pollution degree 2 or better. The device is designed to be safe at least under an altitude up to 2 000 m. The device is designed for indoor use.

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**. Mounting and connection of the device should comply with national legislation for mounting of electric materials, i.e. wire cross section, protective fuse, and location. Descriptions of input / output and supply connections are shown in this installation guide.

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
Max. required power.....	40 mW per channel
Drop voltage, min.....	< 1.8 VDC
Drop voltage, max.....	1.8 V + (lout. * Rload)
Isolation voltage, test.....	2 kVAC
Signal / noise ratio	> 60 dB (0...100 kHz)
Response time (0...90%, 100...10%).....	< 4 ms
Kalibreringstemperatur.....	20...28°C
EMC-immunitetspåvirkning.....	< ±0,5% of span
Relative humidity.....	< 95% RH (non cond.)
Dimensions (HxWxD).....	109 x 23,5 x 104 mm
DIN rail type.....	DIN 46277
Protection degree.....	IP20
Weight 1 / 2 / 4 channels.....	155 / 180 / 230 g

FR**AVERTISSEMENT**

 **INFORMA- TIONS GÉNÉRALES**
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.

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. À 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.

L'appareil doit être installé en degré de pollution 2 ou meilleur. L'appareil est conçu pour fonctionner en toute sécurité sous une altitude inférieure à 2 000 m. L'appareil est conçu pour une utilisation à l'intérieur.

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**.

Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur pour le montage de matériaux électriques, par exemple, diamètres des fils, fusibles de protection et implantation des modules. Les connexions des alimentations et des entrées / sorties sont décrites dans ce guide.

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°C à +60°C
Puissance max. requise	40 mW par voie
Chute de tension, min.....	< 1.8 Vcc
Chute de tension, max.....	1.8 V + (lout. * Rcharge)
Tension d'isolation, test.....	2 kVca
Rapport signal / bruit.....	> 60 dB (0...100 kHz)
Temps de réponse (0...90%, 100...10%).....	< 4 ms
Température d'étalonnage.....	20...28°C
CEM : Effet de l'immunité.....	< ±0,5% de l'EC
Humidité relative	< 95% HR (sans cond.)
Dimensions (HxLxP).....	109 x 23,5 x 104 mm
Rail DIN	DIN 46277
Degré de protection.....	IP20
Poids 1 / 2 / 4 voies	155 / 180 / 230 g

DE**WARNUNG**

 **ALLGE- MEINES**
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 Stromstoße 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.

DK Installationsvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter: 6185

UK This installation guide for technical personnel covers the following products: 6185

FR Ce guide d'installation pour le personnel qualifié couvre les produits suivants: 6185

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte: 6185

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.



DK

Strømningang
Måleområde 0...23 mA
Min. måleområde (span) 1:1
Indgangsmodstand ved 20 mA $\approx 90 \Omega + R_{belastning}$

Strømudgang
Signalområde (span) 0...23 mA
Min. signalområde (span) 1:1
Belastning (max.) $\leq 600 \Omega$
Belastningsstabilitet $< 0.03\%$ af span/100 Ω
Strømbegrænsning 50 mA
Spændingsbegrensning 15 VDC

Overholdte myndighedskrav:
EMC 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011

UK

Current input
Measurement range 0...23 mA
Min. span 1:1
Input resistance at 20 mA $\approx 90 \Omega + R_{load}$

Current output
Signal range (span) 0...23 mA
Min. signal range 1:1
Load (max.) $\leq 600 \Omega$
Load stability $< 0.03\%$ of span/100 Ω
Current limit 50 mA
Voltage limit 15 VDC

Observed authority requirements

EMC 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011

FR

Entrée courant
Gamme de mesure 0...23 mA
Plage de mesure min. (EC) 1:1
Résistance d'entrée à 20 mA $\approx 90 \Omega + R_{charge}$

Sortie courant
Gamme de signal (EC) 0...23 mA
Plage de signal min. (EC) 1:1
Charge (max.) $\leq 600 \Omega$
Stabilité de charge $< 0.03\%$ de l'EC/100 Ω
Limite de courant 50 mA
Limite de tension 15 Vcc

Compatibilité avec les normes

CEM 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011

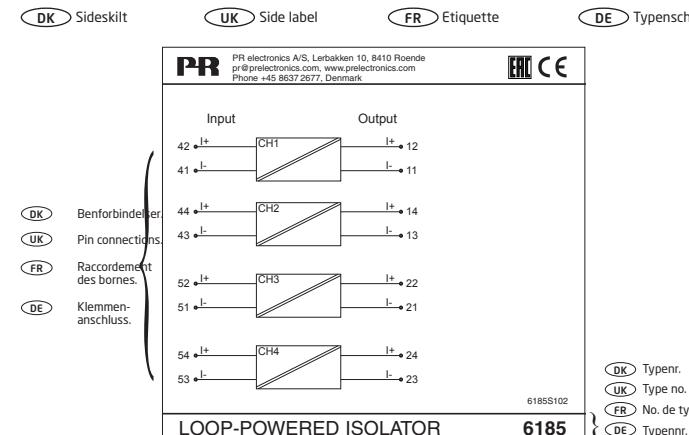
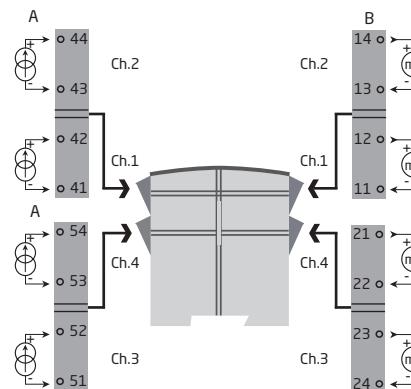
DE

Stromeingang
Messbereich 0...23 mA
Min. Messbereich (Spanne) 1:1
Eingangs widerstand bei 20 mA $\approx 90 \Omega + R_{Last}$

Stromausgang
Signalbereich (Spanne) 0...23 mA
Min. Signalbereich (Spanne) 1:1
Belastung (max.) $\leq 600 \Omega$
Belastungsstabilität $< 0.03\%$ d. Sp. / 100 Ω
Strombegrenzung 50 mA
Spannungsbegrenzung 15 VDC

Eingehaltene Behördenvorschriften
EMV 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011

	DK	UK	FR	DE
A	Indgange 0...23 mA	Inputs 0...23 mA	Entrées 0...23 mA	Eingänge 0...23
B	Udgange 0...23 mA	Outputs 0...23 mA	Sorties 0...23 mA	Ausgänge 0...23 mA

EU DECLARATION OF CONFORMITY
(6185DoC_102)

As manufacturer
PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde
hereby declares that the following product:

Type: 6185
Name: Loop-powered isolator
From serial no.: 171848001

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 RoHS-II Directive 2011/65/EU and later amendments

EN IEC 63000 : 2018

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Stig Lindemann, CTO
Manufacturer's signature

UKCA DECLARATION OF CONFORMITY
(6185DoC_UKCA_100)

As manufacturer
PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde
hereby declares that the following product:

Type: 6185
Name: Loop-powered isolator
From serial no.: 211052001

is in conformity with the following statutory requirements:

The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (UK SI 2010/1091) 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.

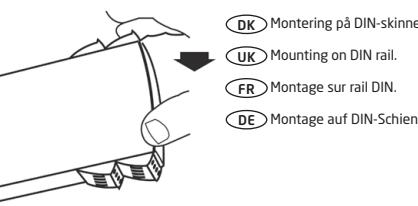
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (UK SI 2010/3032) and later amendments

EN IEC 63000 : 2018

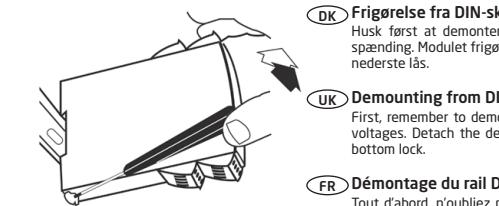
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Rønde, 18 November 2022

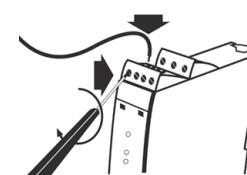
Stig Lindemann, CTO
Manufacturer's signature



- DK Montering på DIN-skinne.
- UK Mounting on DIN rail.
- FR Montage sur rail DIN.
- DE Montage auf DIN-Schiene.



- DK Frigørelse fra DIN-skinne
Husk først at demontere tilslutningsklemmerne med farlig spænding. Modulet frigøres fra DIN-skinnen ved at løfte i den nederste lås.
- UK Demounting from DIN rail
First, remember to demount the connectors with hazardous voltages. Detach the device from the DIN rail by lifting the bottom lock.
- FR Démontage du 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 DIN.
- DE Lösen von DIN-Schiene
Zunächst ist gefährliche Spannung von den Anschlussklemmen zu trennen. Das Gerät wird von der DIN-Schiene gelöst, indem man den unteren Verschluss löst.



- DK Ledningskvadrat: 0,13...2,08 mm² / AWG 26...14 flerkret ledning.
Klemkskrutspændingsmoment 0,5 Nm.
- UK Wire size: 0.13...2.08 mm² / AWG 26...14 stranded wire.
Screw terminal torque 0.5 Nm.
- FR Taille des fils: 0,13...2,08 mm² / AWG 26...14 fil multibrins.
Pression max. avant déformation de la vis 0,5 Nm.
- DE Leitungsquerschnitt: 0,13...2,08 mm² / AWG 26...14 Litzen-draht.
Klemmschraubenanzugsmoment 0,5 Nm.

Part Name	Hazardous Substances					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr (VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
Printed circuit board	X	0	0	0	0	0

This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364
0: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.
X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

The product's Environmentally Friendly Use Period (EFUP) is 50 years

