

5437A / 5437B / 5437D



DK

ADVARSEL
Følgende operationer bør kun udføres på modulet i spændingsløs tilstand og under ESD-sikre forhold. Installation, ledningsmontage og -demontage. Fejlfindning på modulet. Reparation af modulet må kun foretages af PR electronics A/S.

ADVARSEL
PR Loop Link programmeringsenheden må ikke benyttes til kommunikation med moduler installeret i Ex-område.
Ved Ex-installation må kun godkendt udstyr anvendes. Enhederne skal installeres i henhold til den tilhørende installations vejledning ved montering i eksplosionsfarligt område.

SIKERHEDSREGLER
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 kraftigt fugt. Om nødvendigt skal opvarmning, ud over de opgivne grænser for omgivelsestemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.

Installation
Modulet må kun tilsluttes af kvalificerede teknikere, som er bekendt med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i installationsvejledningen, og som vil følge disse. 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. Hvis der er tvivl om modulets rette håndtering, skal der rettes henvendelse til den lokale forhandler eller alternativt direkte til PR electronics A/S. Installation og tilslutning af modulet skal følge landets gældende regler for installation af elektrisk materiel. Beskrivelser af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i produktmanualen, som kan hentes på www.prelectronics.dk.

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.

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

PC-programmering af SYSTEM 5437
Modulet konfigureres til den aktuelle opgave ved hjælp af en PC og PR electronics A/S' kommunikationsinterface Loop Link. Det er muligt at konfigurere modulet både med og uden tilsluttet forsyningsspænding. I det kommunikationsinterface leverer nødvendig forsyning til opsætningen. Kommunikationsinterface er galvanisk isoleret, så PC'ens port er optimalt beskyttet. Kommunikationen er 2-vejs, så modulets opsætning kan hentes ind i PC'en, og opsætningen i PC'en kan sendes til modulet. For de brugere, der ikke selv vil foretage opsætning, kan modulet leveres konfigureret efter ønsket specifikation: indgangstype, måleområde, felerfejlsdetektering og udgangssignal.

Elektriske specifikationer

Driftstemperaturområde:	Standard..... -50°C to +85°C
SIL.....	-40°C to +80°C
Lagringstemperatur.....	-50°C to +85°C
Forsyningsspænding:	5437A..... 7,5*..48** VDC
5437B & 5437D.....	7,5*..30** VDC
5437, EU-RO.....	8,3..33,6 VDC ±10%
Max. intern effekttab.....	≤ 850 mW
Min. belastningsmodstand v. > 37 V forsyning.....	(Forsyning - 37)/23 mA
Isolationsspænd., test/oper.	5437A..... 2,5 kVAC / 55 VAC
5437B & 5437D.....	2,5 kVAC / 42 VAC
Kalibreringstemperatur.....	23..25°
Relativ fugtighed.....	< 99% RH (ikke kond.)
Mål.....	Ø44 x 21,45 mm
Centerhulmål.....	Ø 6,35 mm / ¼ in

Indgang for RTD-type:
Pt100 & Ni100

Indgang for TC-type:
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, Lr

Spændingsindgang:
mV

Strømutgang:
Normalområde:
programmerbart..... 3,8..20,5/20,5..3,8 mA

Udvidet område (udgangsgrænser), programmerbart..... 3,5..23 / 23..3,5 mA

Belastning (strømutgang) (Vfor=7,5)/0,023 [0]

Belastingsstabilitet..... < 0,01% af span/100 Ω

Overholdte myndighedskrav:
EMC..... 2014/30/EU & UK SI 2016/1091

ATEX..... 2014/34/EU & UK SI 2016/1107

RoHS..... 2011/65/EU & UK SI 2012/3032

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

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

Godkendelser:
EU RO Mutual Recognition Type Approval..... MRA0000023

Ex - / I.S.-godkendelser:
5437A: ATEX..... DEKRA 18ATEX0135 X

5437B: ATEX..... DEKRA 16ATEX0047 X

5437D: ATEX..... DEKRA 16ATEX0047 X

5437A og 5437D: IECEx..... IECEx DEK. 16.0029 X

c FM us..... FM16CA0146X / FM16US0287X

c CSA us..... 16.70066266

INMETRO..... DEKRA 23.0002X

NEPSI..... GJ23.1227X

EAC Ex TR-CU 012/2011..... RU C-DK.Π6.98.B.00192

Funktionel sikkerhed:
SIL 2-certificeret via Full Assessment iht. IEC 61508: 2010 SFF> 93% - type B komponent

SIL 3 Muligt via redundant struktur (HFT=0; 1oo2)

FMEDA-rapport - www.prelectronics.com

* Note: Vær opmærksom på at minimum forsyningsspændingen måles på 5437-terminalerne, dvs. alle eksterne spændingsfald skal medregnes.

**Note: Beskyt enheden mod overspænding ved at anvende en spændingsforsyning af god kvalitet eller alternativt monter overspændingsbeskyttelsesudstyr.

* Note: Observe that the minimum Supply Voltage must be as measured at the terminals of the 5437, i.e. all external drops must be considered.

** Note: Make sure to protect the device from overvoltage by using a suitable power supply or by installing overvoltage protecting devices.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

UK

WARNING
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 must be done by PR electronics A/S only.

WARNING
Do not use the Loop Link programming interface to program the units in Ex area.
For hazardous area installation, only certified test equipment may be used.
For installation in classified area the devices must be installed according to the appropriate installation drawings.

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.

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. The device 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.
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. Descriptions of input/output and supply connections are shown in the product manual found on www.prelectronics.com.

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.

PC programming of SYSTEM 5437
The device is configured to the present task by way of a PC and PR electronics A/S' communications interface Loop Link. The device can be configured with or without a connected supply voltage as the communications interface supplies the necessary voltage to the set-up. The communications interface is galvanically isolated to protect the PC port. Communication is 2-way to allow the retrieval of the device set-up into the PC and to allow the transmission of the PC set-up to the device. For users who do not wish to do the set-up themselves, the device can be delivered configured according to customer specifications: input type, measurement range, error error detection, and output signal.

Electrical specifications

Ambient operating temperature range:	Standard..... -50°C to +85°C
SIL.....	-40°C to +80°C
Storage Temperature.....	-50°C to +85°C
Supply voltage:	5437A..... 7,5*..48** VDC
5437B & 5437D.....	7,5*..30** VDC
5437, EU-RO.....	8,3..33,6 VDC ±10%
Max. internal power dissipation.....	≤ 850 mW
Min. load resistance at > 37 V supply.....	(Supply voltage - 37)/23 mA
Isolation voltage, test/oper.	5437A..... 2,5 kVAC / 55 VAC
5437B & 5437D.....	2,5 kVAC / 42 VAC
Calibration temperature.....	23..25°
Relative humidity.....	< 99% RH (non-cond.)
Dimensions.....	Ø44 x 21,45 mm
Center hole dimensions.....	Ø 6,35 mm / ¼ in

Input for RTD type:
Pt100 & Ni100

Input for TC types:
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, Lr

Ohm & KOhm

Spændingsindgang:
mV

Strømutgang:
Normalområde:
programmerbart..... 3,8..20,5/20,5..3,8 mA

Udvidet område (udgangsgrænser), programmerbart..... 3,5..23 / 23..3,5 mA

Belastning (strømutgang) (Vfor=7,5)/0,023 [0]

Belastingsstabilitet..... < 0,01% af span/100 Ω

Overholdte myndighedskrav:
EMC..... 2014/30/EU & UK SI 2016/1091

ATEX..... 2014/34/EU & UK SI 2016/1107

RoHS..... 2011/65/EU & UK SI 2012/3032

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

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

Godkendelser:
EU RO Mutual Recognition Type Approval..... MRA0000023

Ex - / I.S.-approvals:
5437A: ATEX..... DEKRA 18ATEX0135 X

5437B: ATEX..... DEKRA 16ATEX0047 X

5437D: ATEX..... DEKRA 16ATEX0047 X

5437A og 5437D: IECEx..... IECEx DEK. 16.0029 X

c FM us..... FM16CA0146X / FM16US0287X

c CSA us..... 16.70066266

INMETRO..... DEKRA 23.0002X

NEPSI..... GJ23.1227X

EAC Ex TR-CU 012/2011..... RU C-DK.Π6.98.B.00192

Funktionel sikkerhed:
SIL 2-certificeret via Full Assessment acc. to IEC 61508:2010 SFF> 93% - type B component

SIL3 Applicable through redundant structure (HFT=0; 1oo2)

FMEDA report - www.prelectronics.com

* Note: Observe that the minimum Supply Voltage must be as measured at the terminals of the 5437, i.e. all external drops must be considered.

** Note: Make sure to protect the device from overvoltage by using a suitable power supply or by installing overvoltage protecting devices.

* Note: Observe that the minimum Supply Voltage must be as measured at the terminals of the 5437, i.e. all external drops must be considered.

** Note: Make sure to protect the device from overvoltage by using a suitable power supply or by installing overvoltage protecting devices.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chutes externes doivent être prises en considération.

**NB: Assurez-vous de protéger l'appareil contre les surtensions en utilisant une alimentation électrique appropriée ou en installant des dispositifs de protection contre les surtensions.

* Hinweis: Beachten Sie, dass die minimale Versorgungsspannung an den Klemmen des 5437 gemessen werden muss. D.h. dass alle externen Spannungsabfälle berücksichtigt werden müssen.

** Hinweis: Achten Sie darauf, das Gerät vor Überspannungen zu schützen, indem Sie ein geeignetes Netzteil verwenden oder Überspannungsschutzgeräte installieren.

FR

AVERTISSEMENT
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.

AVERTISSEMENT
Ne pas utiliser le kit de programmation "Loop Link" en zone classée dangereuse Ex.
Pour installation en zone dangereuse, seul un équipement certifié peut être utilisé.
Pour des installations en zone classée, les modules doivent être monté conformément aux plans appropriés.

CONSIGNES DE SECURITE
Réception et déballage
Déballer 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
Evitez l'exposition 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.

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 derniers.
Le module sera seulement installé par un personnel qualifié qui est informé des lois, des directives et des normes nationales et internationales qui s'appliquent à ce secteur.
L'année de la fabrication est indiquée dans les deux premiers chiffres dans le numéro de série.
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. Les connexions des alimentations et des entrées/sorties sont décrites dans le manuel du produit sur www.prelectronics.fr.

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 d es 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.

Programmation par PC du Système 5437
Le module peut être programmé en fonction d'une application donnée à partir d'un PC et le kit de programmation Loop Link de PR electronics A/S. Le module peut être programmé sans être alimenté car l'interface de communication fournit l'alimentation nécessaire pour la configuration. L'interface de communication est dotée d'une isolation galvanique pour protéger le port du PC. La communication est bidirectionnelle. Cela permet non seulement la programmation du module mais également la récupération d'une configuration existante ainsi que la lecture du numéro de série et du repère. Le module peut être livré déjà programmé, si l'utilisateur le souhaite.

Spécifications

Température de fonctionnement:	Standard..... -50°C to +85°C
SIL.....	-40°C to +80°C
Température de stockage.....	-50°C to +85°C
Tension d'alimentation,	5437A..... 7,5*..48** Vcc
5437B & 5437D.....	7,5*..30** Vcc
5437, EU-RO.....	8,3..33,6 VDC ±10%
Puissance dissipée max.....	≤ 850 mW
Résistance de charge min. à > 37 Valimentation.....	(Alimentation - 37)/23 mA
Tension d'isolation, test/opération	5437A..... 2,5 kVca / 55 Vca
5437B & 5437D.....	2,5 kVca / 42 Vca
Température d'étalonnage.....	23..25°
Humidité relative.....	< 99% HR (sans cond.)
Dimensions.....	Ø44 x 21,45 mm
Dimensions du trou central.....	Ø 6,35 mm / ¼ in

Entrée pour types RTD:
Pt100 & Ni100

Entrée pour types TC:
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, Lr

Ohm & KOhm

Entrée tension:
mV

Sortie courant:
Gamme normale, programmable..... 3,8..20,5/20,5..3,8 mA

Gamme étendue (limites de sortie), programmable..... 3,5..23 / 23..3,5 mA

Charge (à la sortie courant)..... < (Vvali.-7,5)/0,023 [0]

Stabilité sous charge..... < 0,01% de IEC/100 Ω

Compatibilité avec les normes:
CEM..... 2014/30/EU & UK SI 2016/1091

ATEX..... 2014/34/EU & UK SI 2016/1107

RoHS..... 2011/65/EU & UK SI 2012/3032

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

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

Approbations:
EU RO Mutual Recognition Type Approval..... MRA0000023

Approbations Ex / S.I.:
5437A: ATEX..... DEKRA 18ATEX0135 X

5437B: ATEX..... DEKRA 16ATEX0047 X

5437D: ATEX..... DEKRA 16ATEX0047 X

5437A og 5437D: IECEx..... IECEx DEK. 16.0029 X

c FM us..... FM16CA0146X / FM16US0287X

c CSA us..... 16.70066266

INMETRO..... DEKRA 23.0002X

NEPSI..... GJ23.1227X

EAC Ex TR-CU 012/2011..... RU C-DK.Π6.98.B.00192

Sécurité fonctionnelle:
Certification complète SIL 2 selon IEC 61508 : 2010 SFF> 93% - Composant type B

Capabilité SIL 3 en structure redondante (HFT=0; 1oo2)

Analyse FMEDA - www.prelectronics.com

