

5437A / 5437D



DK ADVARSEL
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 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 monteringen i eksplosionsfarligt område.

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

Miljøforhold
Undgå direkte sollys, kraftigt støv eller varme, mekaniske rykninger 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 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 materialer. Beskrivelse 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.

Rengøring
Modulet må, i spændingsløs tilstand, rengøres med en klud 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 tilslutning forsyningsspænding, idet kommunikationsinterface leverer nødvendig forsyning til opsætningen. Kommunikationsinterface er galvanisk isoleret, så PC'ens port er optimalt beskyttet. Kommunikation er 2-vejs, så modules opsætning kan hentes ind i PC'en, og opsætningen i PC'en kan sendes til modulet. For at brugere, der ikke selv vil foretage opsætning, kan modulet leveres konfigureret efter oplyst specifikation: indgangstype, måleområde, følerfejldetektering og udgangssignal.

Elektriske specifikationer

Drifttemperaturområde:
Standard.....-50°C to +85°C
SIL.....-40°C to +80°C
Lagringstemperatur.....-50°C to +85°C
Forsyningsspænding:
5437A.....7.5*..48** VDC
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
5437D.....2.5 kVAC / 42 VAC
Kalibreringstemperatur.....23..25*
Relativ fugtighed.....< 99% RH (ikke kond.)
Mål.....Ø44 x 20,2 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

Lin R:
Ohm & Köhm

Spændingsindgang:
mV

Strømodgang:
Normalområde, programmerbart.....3.8..20.5/20.5..3.8 mA
Udvidet område (udgangsgrænser), programmerbart.....3.5..23 / 23..3.5 mA
Belastning (v. strømodgang) ≤ (Vfor..7.5)/0.023 [Ω]
Belastingsstabilitet.....< 0,01% af span/100 Ω

Godkendelser:
Ex / I.S.:
ATEX 2014/34/EU.....DEKRA 16ATEX0047X
IECEx.....IECEx DEK. 16.0029X
cFMus.....FM16CA0146X / FM16US0287X

cCSAus.....70066266
INMETRO.....DEKRA 16.0008X
NEPSI.....GY18.1054X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....RU C-DK.16.98.B.00192

Marinegodkendelse:
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....Ansøgt

Overholde myndighedskrav:
EMC.....2014/30/EU
RoHS.....2011/65/EU
EAC.....TR-CU 020/2011

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

Input for RTD type:
Pt100 & Ni100

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

Lin R:
Ohm & Köhm

Current output:
Normal range, programmable.....3.8..20.5/20.5..3.8 mA
Extended range (output limits), programmable.....3.5..23 / 23..3.5 mA
Load (@ current output).....≤ (Vsup..7.5)/0.023 [Ω]
Load stability.....< 0,01% of span/100 Ω

Approvals:
Ex / I.S.:
ATEX 2014/34/EU.....DEKRA 16ATEX0047X
IECEx.....IECEx DEK. 16.0029X
cFMus.....FM16CA0146X / FM16US0287X

cCSAus.....70066266
INMETRO.....DEKRA 16.0008X
NEPSI.....GY18.1054X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....RU C-DK.16.98.B.00192

Marine approval:
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....Pending

Observed authority requirements:
EMC.....2014/30/EU
RoHS.....2011/65/EU
EAC.....TR-CU 020/2011

Functional safety:
SIL2 Certified & Fully Assessed acc. to IEC 61508:2010 SFF> 93% - type B component
SIL3 Applicable through redundant structure (HFT=0; 1oo2)
FMEDA report - www.prelectronics.com

* Note: Vær opmærksom på at minimum forsyningsspændingen måles på 5437-terminale, dvs. alle eksterne spændingsfald skal medregnes.
**Note: Beskyt enheden mod overspænding ved at anvende en spændingsforsyning af god kvalitet eller alternativt monter overspændingsbeskyttelsesudstyr.

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 module 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, sensor 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
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
5437D.....2.5 kVAC / 42 VAC
Calibration temperature.....23..25*
Relative humidity.....< 99% RH (non-cond.)
Dimensions.....Ø44 x 20,2 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

Lin R:
Ohm & Köhm

Voltage input:
mV

Current output:
Normal range, programmable.....3.8..20.5/20.5..3.8 mA
Extended range (output limits), programmable.....3.5..23 / 23..3.5 mA
Load (@ current output).....≤ (Vsup..7.5)/0.023 [Ω]
Load stability.....< 0,01% of span/100 Ω

Approvals:
Ex / I.S.:
ATEX 2014/34/EU.....DEKRA 16ATEX0047X
IECEx.....IECEx DEK. 16.0029X
cFMus.....FM16CA0146X / FM16US0287X

cCSAus.....70066266
INMETRO.....DEKRA 16.0008X
NEPSI.....GY18.1054X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....RU C-DK.16.98.B.00192

Marine approval:
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....Pending

Observed authority requirements:
EMC.....2014/30/EU
RoHS.....2011/65/EU
EAC.....TR-CU 020/2011

Functional safety:
SIL2 Certified & Fully Assessed acc. to IEC 61508:2010 SFF> 93% - type B component
SIL3 Applicable through redundant structure (HFT=0; 1oo2)
FMEDA report - www.prelectronics.com

Input for RTD type:
Pt100 & Ni100

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

Lin R:
Ohm & Köhm

Current output:
Normal range, programmable.....3.8..20.5/20.5..3.8 mA
Extended range (output limits), programmable.....3.5..23 / 23..3.5 mA
Load (@ current output).....≤ (Vsup..7.5)/0.023 [Ω]
Load stability.....< 0,01% of span/100 Ω

Approvals:
Ex / I.S.:
ATEX 2014/34/EU.....DEKRA 16ATEX0047X
IECEx.....IECEx DEK. 16.0029X
cFMus.....FM16CA0146X / FM16US0287X

cCSAus.....70066266
INMETRO.....DEKRA 16.0008X
NEPSI.....GY18.1054X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....RU C-DK.16.98.B.00192

Marine approval:
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....Pending

Observed authority requirements:
EMC.....2014/30/EU
RoHS.....2011/65/EU
EAC.....TR-CU 020/2011

Functional safety:
SIL2 Certified & Fully Assessed 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 overvoltages by using a suitable power supply or by installing overvoltage protecting devices.

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 montés 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 déballé. Pour 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.

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. 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 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
5437D.....7.5*..30** Vcc
5437, EU-RO.....8.3..33.6 Vcc ±10%

Puissance dissipée max.....≤ 850 mW
Résistance de charge min. à > 37 V alimentation..... (Alimentation - 37)/23 mA
Tension d'isolation, test/opération
5437A.....2.5 kVca / 55 Vca
5437D.....2.5 kVca / 42 Vca
Température d'étalonnage.....23..25*
Humidité relative.....< 99% HR (sans cond.)
Dimensions.....Ø44 x 20,2 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

Lin R:
Ohm & Köhm

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).....≤ (Vali..7.5)/0.023 [Ω]
Stabilité sous charge.....< 0,01% de l'écart/100 Ω

Approbations:
Ex / S.I.:
ATEX 2014/34/EU.....DEKRA 16ATEX0047X
IECEx.....IECEx DEK. 16.0029X
cFMus.....FM16CA0146X / FM16US0287X

cCSAus.....70066266
INMETRO.....DEKRA 16.0008X
NEPSI.....GY18.1054X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....RU C-DK.16.98.B.00192

Marine approval:
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....En attente

Compatibilité avec les normes:
EMC.....2014/30/EU
RoHS.....2011/65/EU
EAC.....TR-CU 020/2011

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

Entrée pour types RTD:
Pt100 & Ni100

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

Lin R:
Ohm & Köhm

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).....≤ (Vali..7.5)/0.023 [Ω]
Stabilité sous charge.....< 0,01% de l'écart/100 Ω

Approbations:
Ex / S.I.:
ATEX 2014/34/EU.....DEKRA 16ATEX0047X
IECEx.....IECEx DEK. 16.0029X
cFMus.....FM16CA0146X / FM16US0287X

cCSAus.....70066266
INMETRO.....DEKRA 16.0008X
NEPSI.....GY18.1054X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....RU C-DK.16.98.B.00192

Marine approval:
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....En attente

Compatibilité avec les normes:
EMC.....2014/30/EU
RoHS.....2011/65/EU
EAC.....TR-CU 020/2011

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

*NB: Observez que la tension d'alimentation minimale doit être mesurée aux bornes du 5437, c'est-à-dire que toutes les chute 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.

DE WARNUNG
Folgende Maßnahmen sollten nur in spannungslosem Zustand des Gerätes und unter ESD-sicheren Verhältnissen durchgeführt werden. Installation, Montage und Demontage von Leitungen. Fehlersuche im Gerät. Reparaturen des Gerätes dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

WARNUNG
Benutzen Sie die Programmierschnittstelle Loop Link nicht im Ex Bereich. Bei der Installation in Gefahrenbereichen darf nur zertifizierte Testausrüstung verwendet werden. Zur Montage in klassifizierten Zonen müssen die Geräte nach den dazugehörigen Einbauzeichnungen installiert werden.

SICHERHEITSGEDELN
Empfang und Auspacken
Packen Sie das Gerät aus, ohne es zu beschädigen, und kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Gerätetyp Ihrer Bestellung entspricht. Die Verpackung sollte beim Gerät bleiben, bis dieses am endgültigen Platz montiert ist.

Umgebungsbedingungen
Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubeentwicklung oder Hitze, mechanische Erschütterungen und Stöße sind zu vermeiden; das Gerät darf nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Bei Bedarf muss eine Erwärmung, welche die angegebenen Grenzen für die Umgebungstemperatur überschreitet, mit Hilfe eines Kühlgebläses verhindert werden.

Installation
Das Gerät darf nur von qualifizierten Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen in dieser Installationsanleitung vertraut sind und diese befolgen. Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal eingebaut werden, das mit den nationalen und internationalen Gesetzen, Richtlinien und Standards auf diesem Gebiet vertraut ist. Das Baujahr kann aus den ersten beiden Ziffern der Seriennummer ersehen werden. Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit PR electronics GmbH Kontakt aufnehmen.

Die Installation und der Anschluss des Gerätes haben in Übereinstimmung mit den geltenden Regeln des jeweiligen Landes bez. der Installation elektrischer Apparaturen zu erfolgen. Eine Beschreibung von Eingangs-/Ausgangs- und Versorgungsanschlüssen befindet sich im Produkthandbuch, das unter www.prelectronics.de gefunden und abgerufen werden kann.

Kalibrierung und Justierung
Während der Kalibrierung und Justierung sind die Messung und der Anschluss externer Spannungen entsprechend dieser Installationsanleitung auszuführen, und der Techniker muss hierbei sicherheitsmäßig einwandfreie Werkzeuge und Instrumente benutzen.

Reinigung
Das Gerät darf in spannungslosem Zustand mit einem Lappen gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

PC-Programmierung des Systems 5437
Das Gerät wird für die jeweilige Aufgabe mit Hilfe eines PCs und PR electronics A/S' Kommunikationsschnittstelle Loop Link konfiguriert. Es ist möglich, das Gerät sowohl mit als auch ohne angeschlossene Versorgungsspannung zu konfigurieren, da die Kommunikationsschnittstelle die notwendige Versorgung für die Einstellung liefert. Die Kommunikationsschnittstelle ist galvanisch isoliert, sodass der Anschluss des PCs optimal geschützt ist. Die Kommunikation erfolgt in beiden Richtungen, sodass die Einstellung des Gerätes in den PC geholt, und die Einstellung im PC an das Gerät gesandt werden kann. Für diejenigen Anwender, welche die Einstellung nicht selbst vornehmen wollen, kann das Gerät nach folgenden Kundenspezifikationen konfiguriert geliefert werden: Eingangstyp, Messbereich, Fehlerfahlerkennung und Ausgangssignal.

Elektrische Daten

Betriebstemperaturbereich:
Standard.....-50°C to +85°C
SIL.....-40°C to +80°C
Lagerertemperatur.....-50°C to +85°C
Versorgungsspannung,
5437A.....7.5*..48** VDC
5437D.....7.5*..30** VDC
5437, EU-RO.....8.3..33.6 VDC ±10%

Max. Verlustleistung.....≤ 850 mW
Min. Lastwiderstand bei > 37 V Versorgung..... (Versorg. - 37)/23 mA
Isolationsspannung, Test / Betrieb
5437A.....2.5 kVAC / 55 VAC
5437D.....2.5 kVAC / 42 VAC
Kalibreringstemperatur.....23..25*
Luftfeuchtigkeit.....< 99% RF (nicht kond.)
Maß.....Ø44 x 20,2 mm
Durchmesser
Leiterdurchführung.....Ø 6,35 mm / ¼ in

Eingang für WTH-Typen:
Pt100 & Ni100

Eingang für TE-Typen:
B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, Lr

Lin R:
Ohm & Köhm

Spannungseingang:
mV

Stromausgang:
Normalbereich, prog.....3.8..20.5/20.5..3.8 mA
Erweiterter Bereich (Ausgangsgrenzen), prog.....3.5..23 / 23..3.5 mA
Belastung (bei Stromausg.).....≤ (Vversorg..7.5)/0.023 [Ω]
Belastungsstabilität.....< 0,01% d. Sp/100 Ω

Zulassungen:
Ex / S.I.:
ATEX 2014/34/EU.....DEKRA 16ATEX0047X
IECEx.....IECEx DEK. 16.0029X
cFMus.....FM16CA0146X / FM16US0287X

cCSAus.....70066266
INMETRO.....DEKRA 16.0008X
NEPSI.....GY18.1054X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....RU C-DK.16.98.B.00192

Marine-Zulassung:
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....Angefordert

Eingehaltene Behördenvorschriften:
EMC.....2014/30/EU
RoHS.....2011/65/EU
EAC.....TR-CU 020/2011

Funktionale Sicherheit:
SIL 2, vollständig geprüft und zertifiziert gemäß IEC 61508: 2010 SFF> 93% - Komponente Typ B
SIL 3-konform dank redundanter Struktur (HFT = 0; 1oo2)
FMEDA-Bericht: www.prelectronics.de

Spannungseingang:
mV

Stromausgang:
Normalbereich, prog.....3.8..20.5/20.5..3.8 mA
Erweiterter Bereich (Ausgangsgrenzen), prog.....3.5..23 / 23..3.5 mA
Belastung (bei Stromausg.).....≤ (Vversorg..7.5)/0.023 [Ω]
Belastungsstabilität.....< 0,01% d. Sp/100 Ω

Zulassungen:
Ex / S.I.:
ATEX 2014/34/EU.....DEKRA 16ATEX0047X
IECEx.....IECEx DEK. 16.0029X
cFMus.....FM16CA0146X / FM16US0287X

cCSAus.....70066266
INMETRO.....DEKRA 16.0008X
NEPSI.....GY18.1054X
EAC Ex TR-CU 012/2011.....RU C-DK.16.98.B.00192

Marine-Zulassung:
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....Angefordert

Eingehaltene Behördenvorschriften:
EMC.....2014/30/EU
RoHS.....2011/65/EU
EAC.....TR-CU 020/2011

Funktionale Sicherheit:
SIL 2, vollständig geprüft und zertifiziert gemäß IEC 61508: 2010 SFF> 93% - Komponente Typ B
SIL 3-konform dank redundanter Struktur (HFT = 0; 1oo2)
FMEDA-Bericht: www.prelectronics.de

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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.

* 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

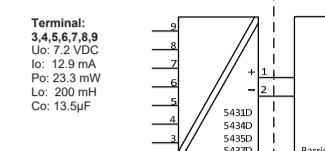
ATEX Installation drawing 5437QA01-V4R0

ATEX Certificate DEKRA 16ATEX 0047X
EN 60079-0:2012, A11:2013, EN60079-11:2012, EN60079-15:2010, EN60079-7:2015

Ex ia Installation
For safe installation of the 5431D, 5434D, 5435D, and 5437D, the following must be observed.

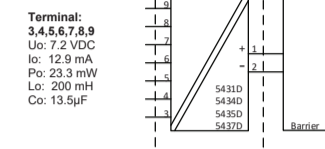
Marking II 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga or II(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb II 1 D Ex ia IIC Da I M1 Ex ia I Ma

Hazardous Area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22 and M1
Unclassified Area



Ex ib Installation

Hazardous Area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22 and M1
Hazardous Area Zone 1
Unclassified Area



Terminal 1,2 Ex ia and Ex ib Installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

General installation instructions
Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

For EPL Ga, if the enclosure is made of aluminum, it must be installed such, that ignition sources due to impact and friction sparks are excluded.

For installation in a potentially explosive gas atmosphere, the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in an enclosure form B according to DIN43729 or equivalent that is providing a degree of protection of at least IP20 according to EN60529.

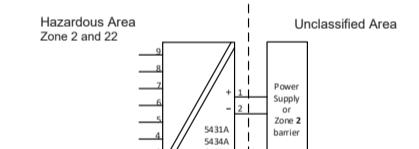
For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in a metal enclosure form B according to DIN43729 or equivalent, that is providing a degree of protection of at least IP6X according to EN60529.

For installation in mines the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in a metal enclosure that is providing a degree of protection of at least IP6X according to EN60529.

Ex nA / Ex ec / Ex ic Installation

ATEX Certificate PR 17ATEX 0101X
For safe installation of the 5431A, 5434A, 5435A, and 5437A, the following must be observed.

Marking II 3 G Ex nA IIC T6...T4 Gc II 3 G Ex ec IIC T6...T4 Gc II 3 G Ex ic IIC T6...T4 Gc II 3 D Ex ic IIC Dc



ATEX Ex nA & ec / Ex ic installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

ATEX Ex nA & Ex ec / Ex ic installation table with columns for supply voltage and temperature range.

General installation instructions
If the enclosure is made of non-metallic materials or of painted metal, electrostatic charging shall be avoided.

For installation in a potentially explosive gas atmosphere, the following instructions apply:
For 'Ex ic' the transmitter must be installed in an enclosure providing a degree of protection of at least IP20 according to EN60529.

For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
If the transmitter is supplied with an intrinsically safe signal 'ic' and interfaces an intrinsically safe signal 'ic' (e.g. a passive device), the transmitter shall be mounted in a metal enclosure form B according to DIN 43729 or equivalent that provides a degree of protection of at least IP6X according to EN60529.

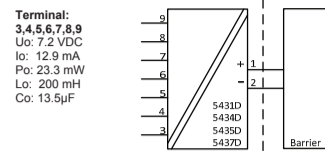
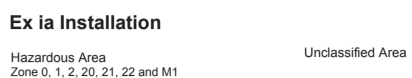
For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
If the transmitter is supplied with an non-sparking signal 'na', or interfaces a non sparking signal, the transmitter shall be mounted in an enclosure, providing a degree of protection of at least IP6X according to EN60529, and in conformance with type of protection Ex ID, or Ex t.

IECEx Installation drawing 5437QI01-V4R0

IECEx Certificate IECEx DEK 16.0029X
Standards: IEC60079-0:2011, IEC60079-11:2011, IEC60079-15:2010, IEC60079-7:2015

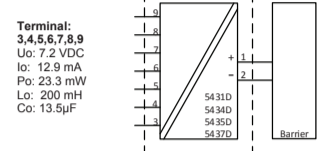
For safe installation of the 5431D, 5434D, 5435D, and 5437D, the following must be observed.

Marking Ex ia IIC T6...T4 Ga or Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ex ia IIC Da Ex ia I Ma



Ex ib Installation

Hazardous Area Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22 and Ma
Hazardous Area Zone 1
Unclassified Area



IECEx Ex ia and Ex ib Installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

General installation instructions
If the enclosure is made of non-metallic materials or is made of metal having a paint layer thicker than 0.2 mm (group IIC) or 2 mm (group IIB, IIA, I), or any thickness (group III), electrostatic charges shall be avoided.

For EPL Ga, if the enclosure is made of aluminum, it must be installed such, that ignition sources due to impact and friction sparks are excluded.

For installation in a potentially explosive gas atmosphere, the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in an enclosure form B according to DIN43729 or equivalent that is providing a degree of protection of at least IP20 according to IEC60529.

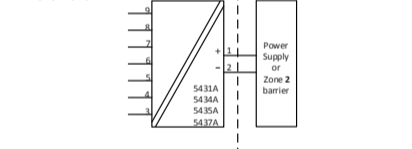
For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in a metal enclosure form B according to DIN43729 or equivalent that is providing a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529.

For installation in mines the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in a metal enclosure that is providing a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529.

Ex nA / Ex ec / Ex ic Installation

For safe installation of the 5431A, 5434A, 5435A, and 5437A, the following must be observed.

Marking Ex nA IIC T6...T4 Gc Ex ec IIC T6...T4 Gc Ex ic IIC T6...T4 Gc Ex ic IIC Dc



IECEx Ex nA & ec / Ex ic installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

IECEx Ex nA & Ex ec / Ex ic installation table with columns for supply voltage and temperature range.

General installation instructions
If the enclosure is made of non-metallic materials or of painted metal, electrostatic charging shall be avoided.

For installation in a potentially explosive gas atmosphere, the following instructions apply:
For 'Ex ic' the transmitter must be installed in an enclosure providing a degree of protection of at least IP20 according to IEC60529.

For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
If the transmitter is supplied with an intrinsically safe signal 'ic' and interfaces an intrinsically safe signal 'ic' (e.g. a passive device), the transmitter shall be mounted in a metal enclosure form B according to DIN 43729 or equivalent that provides a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529.

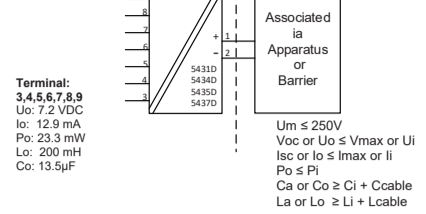
For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
If the transmitter is supplied with an non-sparking signal 'na', or interfaces a non sparking signal, the transmitter shall be mounted in an enclosure, providing a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529, and in conformance with type of protection Ex ID, or Ex t.

FM Installation drawing 5437QF01-V5R0

FM Certificates FM16CA0146X and FM16US0287X
Division 1 / Zone 0, Intrinsic Safe Installation

For safe installation of the 5431D, 5434D, 5435D, and 5437D, the following must be observed.

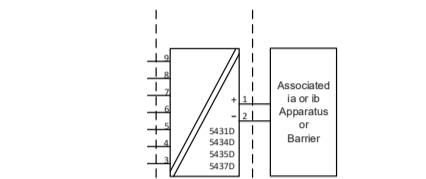
Marking: CL I, Div 1, Gp A,B,C,D CL I, Zone 0 AEx ia IIC T6...T4 CL I, Zone 1 [I] AEx ib [ia] IIC T6...T4 Ex ia IIC T6...T4 Ga Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb



FM Division 1 / Zone 0, Intrinsic Safe Installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

Zone 0 / Zone 1, Intrinsic Safe Installation

Hazardous Area CL I, Zone 0 IIC
Hazardous Area CL I, Zone 1 IIC
Non Classified Area



FM Zone 0 / Zone 1, Intrinsic Safe Installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

General installation instructions
If the enclosure is made of non-metallic materials or is made of metal having a paint layer thicker than 0.2 mm (group IIC) or 2 mm (group IIB, IIA, I), or any thickness (group III), electrostatic charges shall be avoided.

For EPL Ga, if the enclosure is made of aluminum, it must be installed such, that ignition sources due to impact and friction sparks are excluded.

For installation in a potentially explosive gas atmosphere, the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in an enclosure form B according to DIN43729 or equivalent that is providing a degree of protection of at least IP20 according to IEC60529.

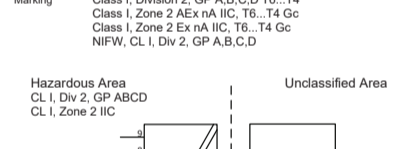
For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in a metal enclosure form B according to DIN43729 or equivalent that is providing a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529.

For installation in mines the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in a metal enclosure that is providing a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529.

Ex nA / Ex ec / Ex ic Installation

For safe installation of the 5431A, 5434A, 5435A, and 5437A, the following must be observed.

Marking Ex nA IIC T6...T4 Gc Ex ec IIC T6...T4 Gc Ex ic IIC T6...T4 Gc Ex ic IIC Dc



FM Ex nA & ec / Ex ic installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

FM Ex nA & Ex ec / Ex ic installation table with columns for supply voltage and temperature range.

General installation instructions
If the enclosure is made of non-metallic materials or of painted metal, electrostatic charging shall be avoided.

For installation in a potentially explosive gas atmosphere, the following instructions apply:
For 'Ex ic' the transmitter must be installed in an enclosure providing a degree of protection of at least IP20 according to IEC60529.

For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
If the transmitter is supplied with an intrinsically safe signal 'ic' and interfaces an intrinsically safe signal 'ic' (e.g. a passive device), the transmitter shall be mounted in a metal enclosure form B according to DIN 43729 or equivalent that provides a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529.

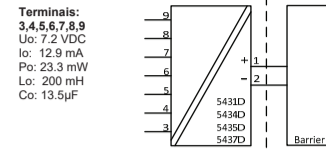
For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
If the transmitter is supplied with an non-sparking signal 'na', or interfaces a non sparking signal, the transmitter shall be mounted in an enclosure, providing a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529, and in conformance with type of protection Ex ID, or Ex t.

Instalação INMETRO 5437QB01-V2R0

INMETRO Certificado DEKRA 16.0008X
Normas: ABNT NBR IEC60079-0:2013, ABNT NBR IEC60079-11:2013, ABNT NBR IEC60079-15:2012

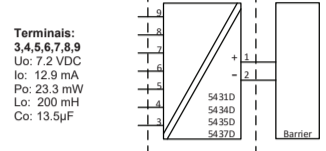
Para a instalação segura do 5431D, 5434D, 5435D, e 5437D, os seguintes pontos devem ser observados:

NOTAS Ex ia IIC T6...T4 Ga ou Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ex ia IIC Da Ex ia I Ma



Instalação Ex ib

Hazardous Area Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22 e Ma
Hazardous Area Zona 1
Área Não Classificada



INMETRO Ex ia e Ex ib installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

Instruções Gerais de Instalação
Se o gabinete é feito de alumínio, deve ser então instalado desta forma, em eventos de raras incidências, as faíscas oriundas de fontes de ignição devido ao impacto e fricções, são evitadas.

Para instalações em uma atmosfera de gás potencialmente explosiva, a seguinte instrução se aplica:
O transmissor deverá ser montado em um gabinete de formato tipo B de acordo com a norma DIN43729 ou equivalente que possibilite um grau mínimo de proteção IP20 de acordo com a ABNT NBR IEC60529.

Para instalação em uma atmosfera de poeira potencialmente explosiva, as seguintes instruções se aplicam:
O transmissor deverá ser montado em um gabinete de metal de formato B de acordo com a DIN43729 ou equivalente que possibilite um grau mínimo de proteção IP6X de acordo com a ABNT NBR IEC60529.

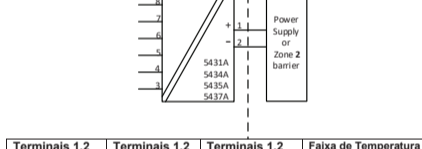
Para instalações em Minas, as instruções abaixo se aplicam:
O transmissor deverá ser montado em um gabinete de metal que possibilite um grau mínimo de proteção IP6X de acordo com a ABNT NBR IEC60529.

Para instalações em áreas de risco de explosão, as instruções abaixo se aplicam:
O transmissor deverá ser montado em um gabinete de metal que possibilite um grau mínimo de proteção IP6X de acordo com a ABNT NBR IEC60529.

Instalações Ex nA / Ex ic

Para instalação segura do 5431A, 5434A, 5435A, e 5437A, as seguintes instruções devem ser observadas.

Notas Ex nA IIC T6...T4 Gc Ex ic IIC T6...T4 Gc Ex ic IIC Dc



INMETRO Ex nA & ec / Ex ic installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

INMETRO Ex nA & Ex ec / Ex ic installation table with columns for supply voltage and temperature range.

Instruções gerais de instalação:
Se o gabinete é feito de material não-metálico ou metal pintado, cargas eletrostáticas devem ser evitadas.

Para instalações em uma atmosfera de gás potencialmente explosiva, as instruções abaixo se aplicam:
Para 'Ex ic' o transmissor deverá ser instalado em um gabinete que possibilite um grau de proteção de no mínimo IP20 de acordo com a ABNT NBR IEC60529.

Para instalação em uma atmosfera de poeira potencialmente explosiva, as seguintes instruções se aplicam:
A temperatura da superfície do invólucro é igual à temperatura ambiente mais 20 K, para uma camada de pó, com uma espessura de até 5 mm.

Para instalações em áreas de risco de explosão, as instruções abaixo se aplicam:
O transmissor deverá ser montado em um gabinete de metal de formato B de acordo com a DIN 43729 ou equivalente que possibilite um grau de proteção de no mínimo IP6X de acordo com a ABNT NBR IEC60529.

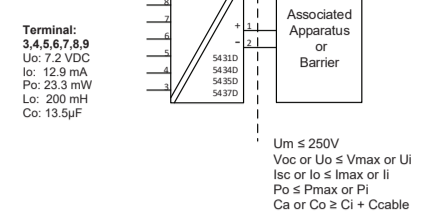
Os dispositivos de entrada de cabos e os elementos espaçadores devem satisfazer os mesmos requisitos.

CSA Installation drawing 5437QC01-V4R0

CSA Certificate 70066286
Division 1 / Ex ia, Intrinsic Safe Installation

For safe installation of the 5431D, 5434D, 5435D, and 5437D, the following must be observed.

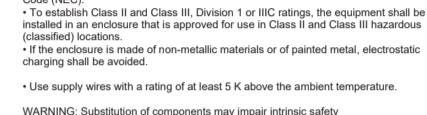
Marking Class I Division 1, Group A,B,C,D Class I, Zone 0: Ex/AEx ia IIC T6...T4 Ex/AEx ia IIC T6...T4 Ex/AEx ib [ia] IIC T6...T4



CSA Division 1 / Ex ia, Intrinsic Safe Installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

Division 2 / Ex nA, Non Incendive Installation

For safe installation of the 5431A, 5434A, 5435A, and 5437A, the following must be observed.



CSA Division 2 / Ex nA, Non Incendive Installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

IS Installation instructions
* Install in accordance with the US National Electrical Code (NEC) or for Canada the Canadian Electrical Code (CEC).

For EPL Ga, if the enclosure is made of aluminum, it must be installed such, that ignition sources due to impact and friction sparks are excluded.

For installation in a potentially explosive gas atmosphere, the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in an enclosure form B according to DIN43729 or equivalent that is providing a degree of protection of at least IP20 according to EN60529.

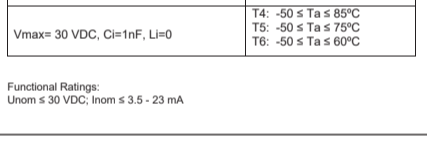
For installation in a potentially explosive dust atmosphere, the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in a metal enclosure form B according to DIN43729 or equivalent, that is providing a degree of protection of at least IP6X according to EN60529.

For installation in mines the following instructions apply:
The transmitter shall be mounted in a metal enclosure that is providing a degree of protection of at least IP6X according to EN60529.

Non Incendive Field Wiring Installation

The non incendive field wiring circuit concept allows interconnection of Nonincendive Field Wiring Apparatus with Associated Nonincendive Field Wiring Apparatus not specially examined in combination as a system using any of the wiring methods permitted for unclassified locations, Voc < Vmax, Ca >= Ci < Ccable, La >= Li < Lcable.

Marking Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2: Ex/AEx nA IIC T6...T4 Ex nA [ic] IIC T6...T4 Ex nA [e] IIC T6...T4



CSA Non Incendive Field Wiring Installation table with columns for supply voltage, power, and temperature range.

Functional Ratings:
Umom <= 30 VDC, from <= 3.5 - 23 mA

NEPSI Installation drawing 5437QN01-V1R0

NEPSI 证书 GYJ1R.1054X
防爆标志为 Ex ia IIC T4 T6 Ga Ex ib [ia Ga] IIC T4 T6 Gb Ex ic IIC T6 T6 Gc Ex nA [ic Gc] IIC T4 T6 Gc Ex iaD 20 T80C/T95C/T130C Ex ibD [iaD 20] 1 T80C/T95C/T130C

二、产品使用注意事项
1. 变送器的使用环境温度范围、温度组别与安全参数的关系如下表所示:

NEPSI temperature and safety parameters table with columns for ambient temperature, power, and temperature range.

Para a instalação segura do 5431A, 5434A, 5435A, e 5437A, as seguintes instruções devem ser observadas.

Para instalações em uma atmosfera de gás potencialmente explosiva, as instruções abaixo se aplicam:
Para 'Ex ic' o transmissor deverá ser instalado em um gabinete que possibilite um grau de proteção de no mínimo IP20 de acordo com a ABNT NBR IEC60529.

Para instalação em uma atmosfera de poeira potencialmente explosiva, as seguintes instruções se aplicam:
A temperatura da superfície do invólucro é igual à temperatura ambiente mais 20 K, para uma camada de pó, com uma espessura de até 5 mm.

Para instalações em áreas de risco de explosão, as instruções abaixo se aplicam:
O transmissor deverá ser montado em um gabinete de metal de formato B de acordo com a DIN 43729 ou equivalente que possibilite um grau de proteção de no mínimo IP6X de acordo com a ABNT NBR IEC60529.

Os dispositivos de entrada de cabos e os elementos espaçadores devem satisfazer os mesmos requisitos.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

(5437Dc_100)
As manufacturer PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Randø

hereby declares that the following products:
Type: 5437
From serial no.: 170954001
is in conformity with the following directives and standards:

EN 61226-1: 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.

EN 60079-0: 2012 + A11: 2013, EN 60079-7: 2015, EN 60079-11: 2012 and EN 60079-15: 2010
ATEX certificate: DEKRA 16ATEX0047X (5437D)
ATEX certificate: PR 17ATEX0101X (5437A)

ATEX notified body (type approval) DEKRA Certification B.V.
Headline 1051, 6825 MJ Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 EU Arnhem
The Netherlands

The RoHS II Directive 2011/65/EU and later amendments
EN 50581: 2012
Notified body 0344
DEKRA Certification B.V.
Headline 1051, 6825 MJ Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 EU Arnhem
The Netherlands

Signature: S. Lindemann
Slig Lindemann, CTO
Manufacturer's signature

Rendø, 12 April 2018