

PR
electronics



6 3 3 5

**2-tråds
HART®-transmitter**

Nr. 6335V110-DK
Fra serienr. 100924000



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

2-TRÅDS HART®-TRANSMITTER

PRETRANS 6335

INDHOLDSFORTEGNELSE

Anvendelse.....	2
Teknisk karakteristik	2
Montage / installation.....	2
Applikationer	3
Bestillingsskema: 6335.....	4
Elektriske specifikationer	4
Tilslutninger.....	8
Blokdiagram	10
Programmering	11
Forbindelse af transmittere i multidrop	13
Appendix	14
ATEX Installation Drawing - 6335A	15
IECEX Installation Drawing - 6335A.....	17
ATEX Installation Drawing - 6335D	19
IECEX Installation Drawing - 6335D.....	21
FM Installation Drawing - 6335D.....	23
CSA Installation Drawing - 6335D	24

2-TRÅDS HART[®]-TRANSMITTER PRETRANS 6335

- *Indgang for RTD, TC, Ohm eller mV*
- *Ekstrem målenøjagtighed*
- *HART[®]-kommunikation*
- *Galvanisk isolation*
- *1- eller 2-kanals version*

Anvendelse

- Temperaturlineariseret måling med Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000 eller termoelementføler.
- Differens- eller gennemsnitstemperaturmåling på 2 modstands- eller TC-følere.
- Omsætning af lineær modstandsændring til standard analogt strømsignal, f.eks. fra ventiler eller ohmske niveaustave.
- Forstærkning af bipolært mV-signal til et standard 4...20 mA strømsignal.
- Kobling af op til 15 kanaler til et digitalt 2-leder signal med HART[®]-kommunikation.

Teknisk karakteristik

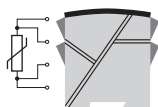
- PR6335 kan af brugeren i løbet af få sekunder programmeres til at måle indenfor alle normerede temperaturområder.
- RTD- og modstandsindgangen har kabelkompensering for 2-, 3- og 4-leder tilslutning.
- 6335 er konstrueret med et højt sikkerhedsniveau, så den er anvendelig i SIL 2 installationer.
- Udgangssignalet kan programmeres til en begrænsning.
- Der er løbende sikkerhedscheck af gemte data.
- Følerfejlsdetektering iht. retningslinierne i NAMUR NE89.

Montage / installation

- Monteres på DIN-skinne, vertikalt eller horisontalt. Med 2-kanals versionen kan der installeres 84 kanaler pr. meter.
- **NB:** Som Ex-barriere for 6335D anbefaler vi 5106B.

APPLIKATIONER

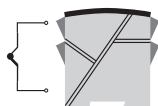
RTD til 4...20 mA



2-trådsinstallation
i kontrolrum



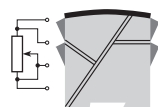
TC til 4...20 mA



2-trådsinstallation
i kontrolrum



Modstand til 4...20 mA



2-trådsinstallation
i kontrolrum



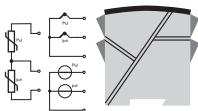
mV til 4...20 mA



2-trådsinstallation
i kontrolrum



Differens eller middel
RTD, TC eller mV



2-trådsinstallation
i kontrolrum



Bestillingsskema: 6335

Type	Version	Galvanisk isolation	Kanaler
6335	Standard : A CSA, FM, : D ATEX & IECEx	1500 VAC : 2	Enkelt : A Dobbelt : B

***NB!** Husk at bestille CJC-stik type 5910 / 5910Ex (kanal 1) og 5913 / 5913Ex (kanal 2) i forbindelse med TC-indgange med intern CJC.

Elektriske specifikationer

Specifikationsområde:

-40°C til +60°C

Fælles specifikationer:

Forsyningsspænding DC

Standard..... 8,0...35 VDC

CSA, FM, ATEX & IECEx 8,0...30 VDC

Isolationsspænding, test / drift 1,5 kVAC / 50 VAC

Isolationsspænding, kanal 1 / kanal 2:

Standard..... 3,75 kVAC

CSA, FM, ATEX & IECEx 1500 VAC

Opvarmningstid 30 s

Kommunikationsinterface Loop Link og HART®

Signal- / støjforhold Min. 60 dB

Reaktionstid (programmerbar) 1...60 s

EEPROM fejlcheck..... < 10 s

Signaldynamik, indgang..... 22 bit

Signaldynamik, udgang..... 16 bit

Kalibreringstemperatur 20...28°C

Nøjagtighed, størst af generelle og basisværdier:

Generelle værdier		
Indgangstype	Absolut nøjagtighed	Temperaturkoefficient
Alle	≤ ±0,05% af span	≤ ±0,005% af span / °C

Basisværdier		
Indgangstype	Basisnøjagtighed	Temperaturkoefficient
Pt100 og Pt1000	$\leq \pm 0,1^{\circ}\text{C}$	$\leq \pm 0,005^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$
Ni100	$\leq \pm 0,2^{\circ}\text{C}$	$\leq \pm 0,005^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$
Lin. R	$\leq \pm 0,1 \Omega$	$\leq \pm 5 \text{ m}\Omega / ^{\circ}\text{C}$
Volt	$\leq \pm 10 \mu\text{V}$	$\leq \pm 0,5 \mu\text{V} / ^{\circ}\text{C}$
TC-type: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 0,5^{\circ}\text{C}$	$\leq \pm 0,025^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{C}$
TC-type: B, R, S, W3, W5	$\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$	$\leq \pm 0,1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{C}$

EMC-immunitetspåvirkning.....	$< \pm 0,1\%$ af span
Udvidet EMC-immunitet: NAMUR NE 21, A-kriterium, gniststøj.....	$< \pm 1\%$ af span

Virkning af forsyningsspændingsændring	$< 0,005\%$ af span / VDC
Max. ledningskvadrat	1 x 1,5 mm ² flerkeret ledning
Luftfugtighed.....	$< 95\%$ RH (ikke kond.)
Mål	109 x 23,5 x 104 mm
Kapslingsklasse	IP20
Vægt (1 / 2 kanaler).....	145 / 185 g

Elektriske specifikationer indgange:

Max. nulpunktsforskydning (offset)..... 50% af valgt numerisk max. værdi

RTD- og lineær modstandsindgang:

RTD-type	Min. værdi	Max. værdi	Min. span	Standard
Pt100	-200°C	+850°C	10°C	IEC 60751
Ni100	-60°C	+250°C	10°C	DIN 43760
Lin. R	0 Ω	7000 Ω	25 Ω	-----

Kabelmodstand pr. leder (max.).....	5 Ω
(mulighed for op til 50 Ω pr. leder, med reduceret målenøjagtighed)	
Følerstrøm.....	Nom. 0,2 mA
Virkning af følerkabelmodstand (3- / 4-leder)	$< 0,002 \Omega / \Omega$
Følerfejlsdetektering.....	Ja
Kortslutningsdetektering	Hvis 0% $> 30 \Omega$

TC-indgange:

Type	Min. temperatur	Max. temperatur	Min. span	Standard
B	+400°C	+1820°C	100°C	IEC584
E	-100°C	+1000°C	50°C	IEC584
J	-100°C	+1200°C	50°C	IEC584
K	-180°C	+1372°C	50°C	IEC584
L	-100°C	+900°C	50°C	DIN 43710
N	-180°C	+1300°C	50°C	IEC584
R	-50°C	+1760°C	100°C	IEC584
S	-50°C	+1760°C	100°C	IEC584
T	-200°C	+400°C	50°C	IEC584
U	-200°C	+600°C	50°C	DIN 43710
W3	0°C	+2300°C	100°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	100°C	ASTM E988-90

Koldt loddestedskomp. (CJC)..... < $\pm 1,0$ °C
 Ekstern CJC med Ni100 eller Pt100..... $-40 \leq T_{\text{omg.}} \leq 135^\circ\text{C}$
 Følerfejsdetektering..... Ja

Følerfejsstrøm:
 under detektering..... Nom. 33 μA
 ellers..... 0 μA

Kortslutningsdetektering..... Nej

Spændingsindgange:

Måleområde -800...+800 mV
 Min. måleområde (span)..... 2,5 mV
 Indgangsmodstand 10 M Ω

Strømdugange:

Signalområde..... 4...20 mA
 Min. signalområde..... 16 mA
 Opdateringstid 440 ms
 (660 ms for diff.)
 Fast udgangssignal..... Mellem 4 og 20 mA
 Udgangssignal ved EEpromfejl..... $\leq 3,5$ mA
 Belastningsmodstand $\leq (V_{\text{forsyn.}} - 8) / 0,023$ [Ω]
 Belastningsstabilitet < $\pm 0,01\%$ af span / 100 Ω

Følerfejsdetektering:

Programmerbar 3,5...23 mA
 NAMUR NE43 Upscale..... 23 mA
 NAMUR NE43 Downscale..... 3,5 mA

Af span = Af det aktuelt valgte område

Godkendelser:

EMC 2004/108/EF EN 61326-1

GOST R

Ex / I.S.:

6335A:

ATEX 94/9/EF KEMA 10ATEX0006 X

IECEX..... KEM 10.0084 X

6335D:

ATEX 94/9/EF KEMA 09ATEX0148

IECEX..... KEM 10.0084 X

FM-certifikat..... 2D5A7

CSA-certifikat..... 1125003

GOST Ex

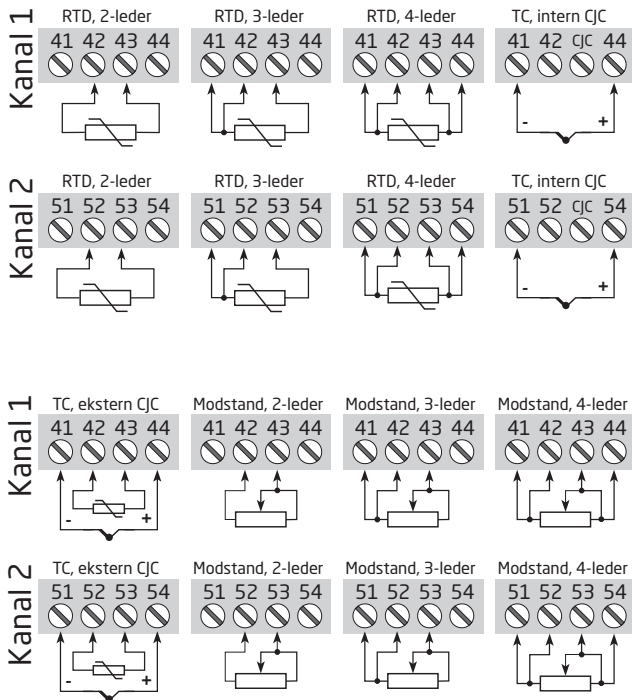
Funktionel sikkerhed:

Hardware-assessed for anvendelse i SIL-applikationer

FMEDA-rapport - www.preelectronics.com

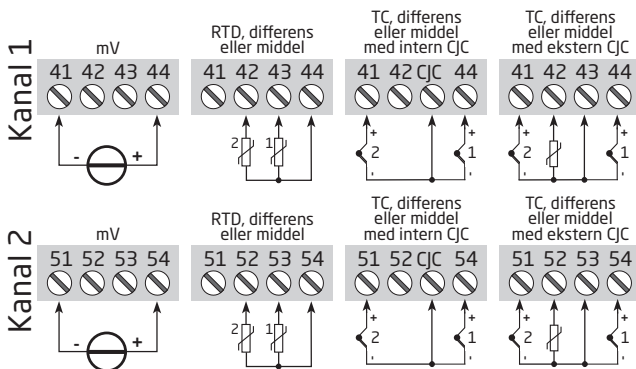
TILSLUTNINGER

Indgange:

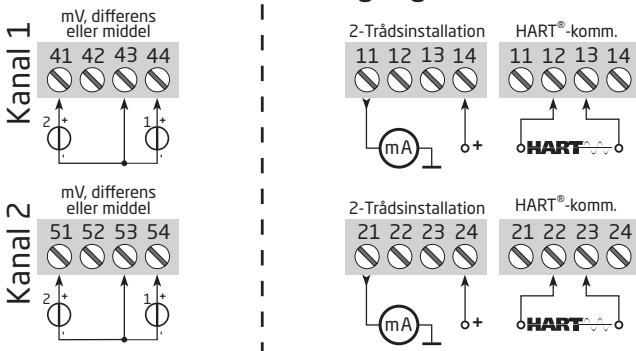


TILSLUTNINGER

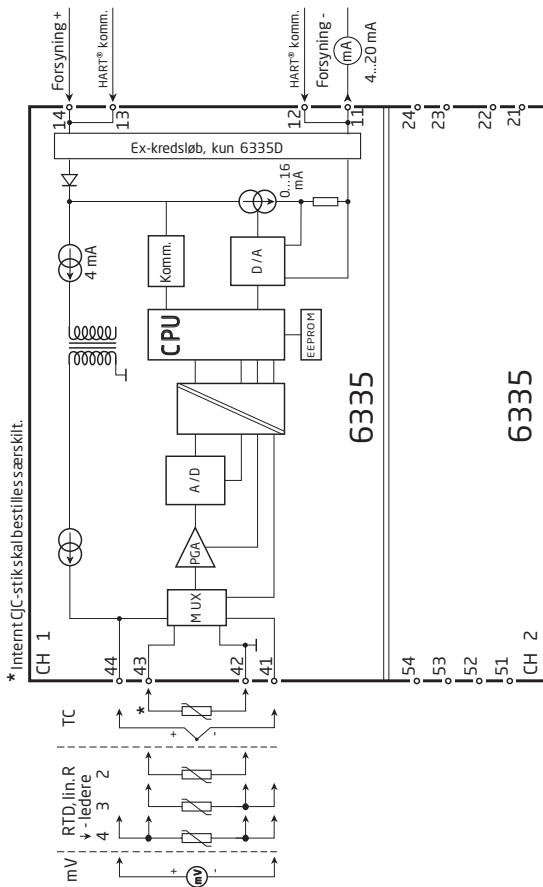
Indgange:



Udgange:

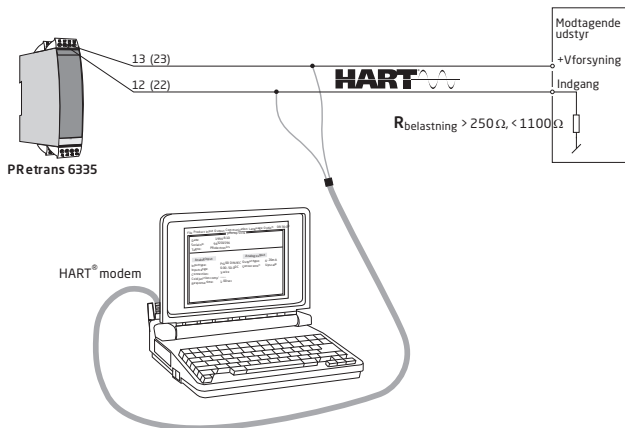


BLOKDIAGRAM



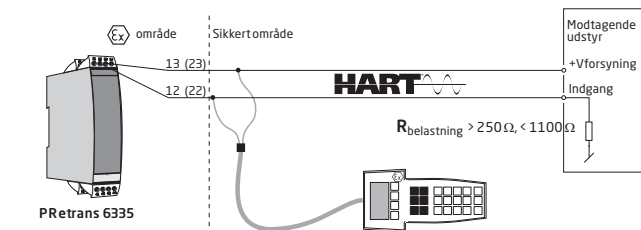
2: HART®-modem

Ved programmering henvises til tegningen nedenfor og hjælpefunktionen i PReset-programmet.



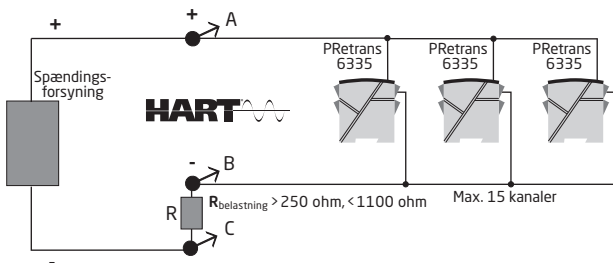
3: HART®-kommunikator

Ved programmering henvises til tegningen nedenfor. For at få adgang til produktspecifikke kommandoer skal HART®-kommunikatoren indeholde PR electronics A/S' DDL driver. Denne kan rekvireres enten hos HART®-Communication Foundation eller hos PR electronics A/S.



FORBINDELSE AF TRANSMITTERE I MULTIDROP

- HART[®]-kommunikatoren eller PC-modem kan tilsluttes over punkterne AB eller BC.



- Udgangene på op til 15 kanaler kan parallelforbindes for digital HART[®]-kommunikation på 2-ledere.
- Hver transmitter skal, inden den tilsluttes, konfigureres med et unikt nummer fra 1 - 15. Hvis 2 transmittere konfigureres med samme nummer, ses der bort fra begge. Transmitterne skal programmeres til multidrop mode (med et fast udgangssignal på 4 mA). Den maksimale strøm i sløjfen kan dermed blive 60 mA.
- Kommunikationen kan foregå via HART[®]-kommunikator eller HART[®]-modem.
- PReset PC konfigurationssoftwaren kan konfigurere den enkelte transmitter til multidrop mode og tildele en unik polling adresse.

APPENDIX

ATEX INSTALLATION DRAWING - 6335A

IECEX INSTALLATION DRAWING - 6335A

ATEX INSTALLATION DRAWING - 6335D

IECEX INSTALLATION DRAWING - 6335D


FM INSTALLATION DRAWING NO. 6335QF01

CSA INSTALLATION DRAWING NO. 6335QC02

ATEX Installationstegning

For sikker installation af 6335A, 6336A eller 6337A skal følgende overholdes: Modulet må kun installeres af kvalificerede personer, som er bekendt med national og international lovgivning, direktiver og standarder i det land, hvor modulet skal installeres. Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret.

ATEX-certifikat KEMA 10ATEX 0006X

Mærkning
 II 3 G Ex nA [ic] IIC T6..T4 Gc
 II 3 G Ex ic IIC T6..T4 Gc
 II 3 D Ex ic IIIC Dc

Standarder EN 60079-0 : 2009, EN 60079-11:2007,
 EN 60079-15: 2010, EN 61241-11:2006

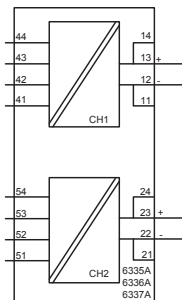
T6: -40°C til 60°C
 T4: -40°C til 85°C

Ex-område Zone 2 eller Zone 22

Klemme:
41,42,43,44 /
51,52,53,54

Ex nA [ic]

U_o: 9,6 VDC
 I_o: 28 mA
 P_o: 67 mW
 L_o: 35 mH
 C_o: 3,5 µF



Klemme:
11,12,13,14
21,22,23,24

Ex nA

U ≤ 35 VDC
 I = 4 - 20 mA

Ex ic

U_i: 35 VDC
 L_i: 10 µH
 C_i: 2,0 nF

Særlige betingelser for sikker anvendelse:

Beskyttelsestype Ex ic IIC Gc:

Transmitteren skal monteres i et hus med en kapslingsklasse på mindst IP54 i overensstemmelse med EN 60529.

Beskyttelsestype Ex ic IIIC Dc:

Transmitteren skal monteres i et hus med en kapslingsklasse på mindst IP6X i overensstemmelse med EN 60529. Husets overfladetemperatur er lig med den maksimale omgivelsestemperatur plus 20 K for støvlag med en tykkelse på op til 5 mm.

IECEX Installation drawing

For safe installation of 6335A, 6336A or 6337A the following must be observed. The module 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.

IECEX Certificate	IECEX KEM.10.0084X
Marking	Ex nA [ic] IIC T6 Gc Ex ic IIC T6 Gc Ex ic IIIC Dc
Standards	IEC60079-11:2006, IEC60079-0: 2007, IEC60079-26:2006, IEC60079-15:2010, IEC61241-11:2005

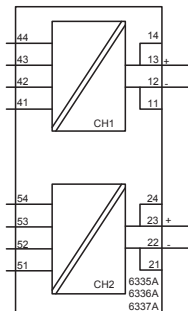
T6: -40°C to 60 °C

Hazardous Area Zone 2 or Zone 22

Terminal:
41,42,43,44 /
51,52,53,54

Ex nA [ic]

U_o: 9.6 VDC
I_o: 28 mA
P_o: 67 mW
L_o: 35 mH
C_o: 3.5µF



Terminal:
11,12,13,14
21,22,23,24

Ex nA

U ≤ 35 VDC
I = 4 - 20 mA

Ex ic

U_i : 35 VDC
L_i : 10 µH
C_i : 2.0 nF

Installation notes.

Type of protection Ex ic IIC Gc or Ex nA IIC Gc

The transmitter shall be installed in an enclosure that provides a degree of protection of at least IP54 according to IEC60529.

Type of protection Ex ia IIIC Da:

The transmitter shall be installed in an enclosure that provides a degree of protection of at least IP6X according to IEC60529. The surface temperature of the enclosure is equal to the ambient temperature +20 K, for a dust layer with a maximum thickness of 5 mm.

ATEX Installationstegning



For sikker installation af 6335D, 6336D eller 6337D skal følgende overholdes: Modulet må kun installeres af kvalificerede personer, som er bekendt med national og international lovgivning, direktiver og standarder i det land, hvor modulet skal installeres. Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret.

ATEX-certifikat KEMA 09ATEX 0148

Mærkning



II 1 G Ex ia IIC T6..T5 Ga
II 1D Ex ia IIC Da

Standarder

EN60079-0:2009, EN60079-11:2007, EN60079-26:2007, EN61241-11:2006

Ex-område

Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

T5: $-40 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$

T6: $-40 \leq T_a \leq 40^\circ\text{C}$

Klemme:

41,42,43,44

Uo: 9,6 VDC

Io: 28 mA

Po: 67 mW

Lo: 35 mH

Co: 3,5µF

Klemme:

51,52,53,54

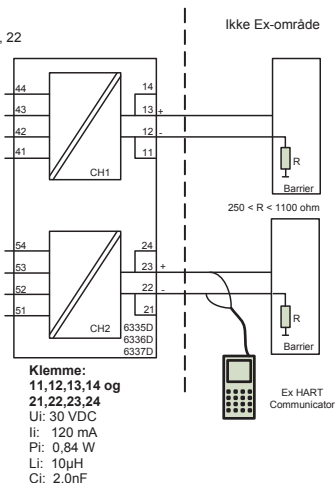
Uo: 9,6 VDC

Io: 28 mA

Po: 67 mW

Lo: 35 mH

Co: 3,5µF



Installationsforskrifter

Følerkredsløbet er ikke ufejlbarligt galvanisk isoleret fra indgangskredsløbet, men den galvaniske isolation mellem kredsene kan modstå en testspænding på 500 VAC i 1 minut.

Beskyttelsestype Ex ia IIC Ga:

Transmitteren skal monteres i et hus med en kapslingsklasse på mindst IP20 i overensstemmelse med EN 60529.

Beskyttelsestype Ex ia IIIC Da:

Transmitteren skal monteres i et hus med en kapslingsklasse på mindst IP6X i overensstemmelse med EN60529. Husets overfladetemperatur er lig med den maksimale omgivelsestemperatur plus 20 K for støvlag med en tykkelse på op til 5 mm.

IECEX Installation drawing



For safe installation of 6335D, 6336D or 6337D the following must be observed. The module 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.

IECEX Certificate	IECEX KEM.10.0084X
Marking	Ex ia IIC T6..T5 Ga Ex ia IIIC Da
Standards:	IEC60079-11:2006, IEC60079-0: 2007, IEC60079-26:2006, IEC61241-11:2005

Hazardous area
Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22

T5: $-40 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$
T6: $-40 \leq T_a \leq 40^\circ\text{C}$

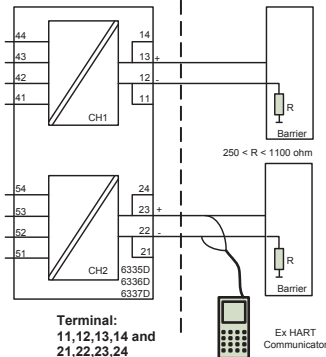
Non Hazardous Area

Terminal:

41,42,43,44
Uo: 9.6 VDC
Io: 28 mA
Po: 67 mW
Lo: 35 mH
Co: 3.5 μ F

Terminal:

51,52,53,54
Uo: 9.6 VDC
Io: 28 mA
Po: 67 mW
Lo: 35 mH
Co: 3.5 μ F



Terminal:
11,12,13,14 and
21,22,23,24
Ui: 30 VDC
Ii: 120 mA
Pi: 0.84 W
Li: 10 μ H
Ci: 2.0nF

Installation notes

The sensor circuit is not infallibly galvanic isolated from the supply output circuit. However, the galvanic isolation between the circuits is capable of withstanding a test voltage of 500Vac during 1 minute.

For installation in dust 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 IEC 60529. The surface temperature of the enclosure is equal to the ambient temperature +20 K, for a dust layer with a maximum thickness of 5 mm.

Cable entries and blanking elements shall be used that are suitable for the application and correctly installed

FM Installation drawing

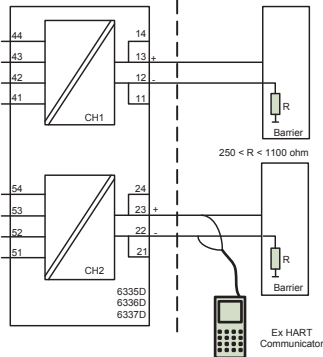
Hazardous (Classified) Location
 Class I, Division 1, Group A,B,C,D
 Class I, Zone 0, IIC

T6: $-40 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$

Non Hazardous Location

**Terminal:
 41,42,43,44**
 U_o: 9.6 VDC
 I_o: 28 mA
 P_o: 67 mW
 L_o: 35 mH
 C_o: 3.5µF

**Terminal:
 51,52,53,54**
 U_o: 9.6 VDC
 I_o: 28 mA
 P_o: 67 mW
 L_o: 35 mH
 C_o: 3.5µF



**Terminal:
 11,12,13,14 and
 21,22,23,24**
 U_i: 30 VDC
 I_i: 120 mA
 P_i: 0.84 W
 L_i: 10µH
 C_i: 2.0nF

Installation notes.

For installation in Class I the Transmitter must be installed in a suitable enclosure to meet installation codes stipulated in The National Electrical Code (ANSI-NFPA 70).

Equipment that is FM-approved for intrinsic safety may be connected to barriers based on the Entity Concept. This concept permits interconnection of approved transmitters, meters and other devices in combinations, which have not been specifically examined by FM, provided that the agency's criteria are met. The combination is then intrinsically safe, if the entity concept is acceptable to the authority having jurisdiction over the installation.

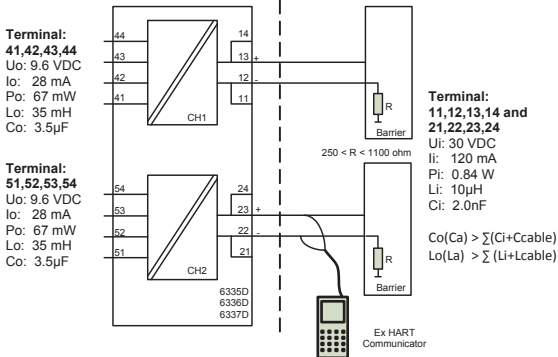
The entity concept criteria are as follows: The intrinsically safe devices, other than barriers, must not be a source of power. The maximum voltage $U_i(V_{MAX})$ and current $I_i(I_{MAX})$ and maximum power $P_i(P_{MAX})$, which the device can receive and remain intrinsically safe, must be equal to or greater than the voltage (U_o or V_{OC} or V_i) and current (I_o or I_{SC} or I_i) and the power P_o which can be delivered by the barrier. The sum of the maximum unprotected capacitance (C_i) for each intrinsically device and the interconnecting wiring must be less than the capacitance (C_a) which can be safely connected to the barrier. The sum of the maximum unprotected inductance (L_i) for each intrinsically device and the interconnecting wiring must be less than the inductance (L_a) which can be safely connected to the barrier. The entity parameters U_o , V_{OC} or V_i and I_o , I_{SC} or I_i , and C_a and L_a for barriers are provided by the barrier manufacturer.

CSA Installation drawing

Hazardous (Classified) Location
 Class I, Division 1, Group A,B,C,D
 Class I, Zone 0, IIC

T6: $-40 \leq T_a \leq 60^\circ\text{C}$

Non Hazardous Location



Installation notes.

The Transmitter must be installed in a suitable enclosure to meet installation codes stipulated in The Canadian Electrical Code (CEC).

Channel 1 and Channel 2 are separate channels and therefore separate shielded cables shall be used for each channel.

Substitution of components may impair intrinsic safety.



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



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



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



























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



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



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

Head office

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

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



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

