



- **DK** Side 1
- **UK** Page 13
- **FR** Page 25
- **DE** Seite 37

6 3 3 4

2-Wire Programmable Transmitter

No. 6334V105-IN (1021)
From ser. no 099256000



SIGNALS THE BEST

MTS

**Messtechnik
Schaffhausen GmbH**
CH-8260 Stein am Rhein
Telefon +41 52-672 50 00

Messen Prüfen Automatisieren www.mts.ch

- 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 analogue and digital signal conditioning modules 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 Signalverarbeitungsmodulen 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 PROGRAMMERBAR TRANSMITTER

PRETRANS 6334

INDHOLDSFORTEGNELSE

EF-overensstemmelseserklæring	2
Anvendelse	3
Teknisk karakteristik	3
Montage / installation.....	3
Applikationer	4
Bestillingsskema: 6334	5
Elektriske specifikationer.....	5
Tilslutninger	9
Blokdiagram	10
Programmering.....	11
Appendix	48
ATEX Installation Drawings, UK, FR, DE, DK - 6334A....	49
ATEX Installation Drawings, UK, FR, DE, DK - 6334B ...	53

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Som producent erklærer

PR electronics A/S
Lerbakken 10
DK-8410 Rønde

hermed at følgende produkt:

Type: 6334
Navn: 2-Tråds programmerbar transmitter

er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

EMC-direktivet 2004/108/EF og senere tilføjelser

EN 61326-1 : 2006

For specifikation af det acceptable EMC-niveau henvises til modulets elektriske specifikationer.

ATEX-direktivet 94/9/EF og senere tilføjelser

EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007,
EN 60079-15 : 2005 og EN 60079-26 : 2007
ATEX-certifikat: KEMA 10ATEX0005 X (6334A)
ATEX-certifikat: KEMA 06ATEX0115 (6334B)

Bemyndiget organ

KEMA Quality B.V. (0344)
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands

Rønde, 10. februar 2010



Kim Rasmussen
Producentens underskrift

2-TRÅDS PROGRAMMERBAR TRANSMITTER PRETRANS 6334

- *Indgang TC*
- *Høj målenøjagtighed*
- *Galvanisk isolation*
- *Programmerbar følerfejlsværdi*
- *1- eller 2-kanals version*

Anvendelse

- Temperaturlineariseret måling med termoelementføler.
- Omsætning af lineær modstandsændring til standard analogt strømsignal, f.eks. fra ventiler eller ohmske niveaustave.
- Forstærkning af bipolære mV-signaler eventuelt lineariseret efter defineret lineariseringsfunktion til et 4...20 mA signal.

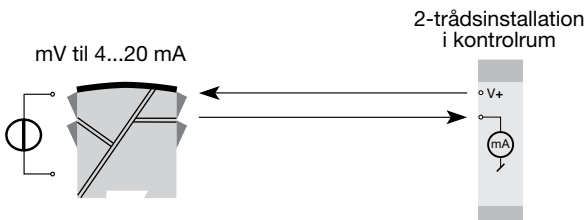
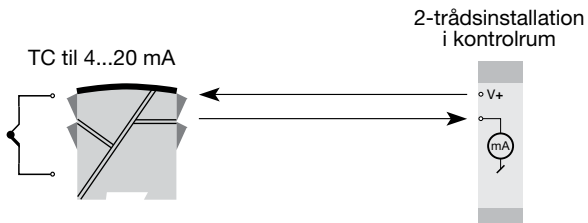
Teknisk karakteristik

- PR6334 kan af brugeren i løbet af få sekunder programmeres til at måle inden for alle normerede TC-temperaturområder.
- CJC-kompensering med monteret CJC-stik.
- Udgangssignalet kan programmeres til en begrænsning.
- Der er løbende sikkerhedscheck af gemte data.

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 6334B anbefaler vi 5104B, 5114B eller 5116B.

APPLIKATIONER



Bestillingsskema: 6334

Type	Version	Galvanisk isolation	Kanaler
6334	Standard : A ATEX Ex : B	1500 VAC : 2	Enkelt : A Dobbelt : B

Elektriske specifikationer**Specifikationsområde:**

-40°C til +60°C

Fælles specifikationer:

Forsyningsspænding DC

Standard..... 7,2...35 V

ATEX Ex..... 7,2...30 VDC

Egetforbrug, pr. kanal..... 0,17...0,8 W

Spændingsdrop..... 7,2 VDC

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

Isolationsspænding, kanal 1 / kanal 2:

Standard..... 3,75 kVAC

ATEX Ex..... 1500 VAC

Opvarmningstid..... 5 min.

Kommunikationsinterface..... Loop Link

Signal- / støjforhold..... Min. 60 dB

Reaktionstid (programmerbar) 1...60 s

EEPROM fejlcheck < 3,5 s

Signaldynamik, indgang..... 18 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	≤ ±0,01% af span / °C

Basisværdier		
Indgangstype	Basis-nøjagtighed	Temperaturkoefficient
Volt	$\leq \pm 10 \mu\text{V}$	$\leq \pm 1 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$
TC-type: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
TC-type: B, R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

EMC-immunitetspåvirkning	$< \pm 0,5\%$ af span
Udvidet EMC-immunitet: NAMUR NE 21, A-kriterium, gniststøj	$< \pm 1\%$ af span

Virkning af forsyningspændings-

ændring	$< 0,005\%$ 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	IP 20
Vægt (1 / 2 kanaler)	145 / 185 g

Elektriske specifikationer indgange:

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

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
LR	-200°C	+800°C	50°C	GOST 3044-84

Koldt loddestedskomp. (CJC).....	< $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$
Følerfejlsdetektering	Ja
Følerfejlsstrøm:	
under detektering.....	Nom. 33 mA
ellers.....	0 mA

Spændingsindgange:

Måleområde	-12...150 mV
Min. måleområde (span).....	5 mV
Indgangsmodstand	10 M Ω

Udgange:

Strømodgange:


Signalområde	4...20 mA
Min. signalområde.....	16 mA
Opdateringstid.....	440 ms
Udgangssignal ved EEpromfejl	$\leq 3,5$ mA
Belastningsmodstand.....	$\leq (V_{\text{forsyn.}} - 7,2) / 0,023$ [Ω]
Belastningsstabilitet	$< \pm 0,01\%$ af span / 100 Ω

Følerfejlsdetektering:

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


Af span = Af det aktuelt valgte område

Ex-godkendelse - 6334A:

KEMA 10ATEX0005 X..... II 3 G Ex nA [nL] IIC T4...T6 eller
 II 3 G Ex nL IIC T4...T6 eller
 II 3 G Ex nA [ic] IIC T4...T6 eller
 II 3 G Ex ic IIC T4...T6

ATEX Installation Drawing No..... 6331QA02

Ex- / I.S.-godkendelse - 6334B:

KEMA 06ATEX0115.....  II 1 G Ex ia IIC T6...T5

Max. omgivelsestemp. for T5..... 60°C

Max. omgivelsestemp. for T6 40°C

ATEX, må anvendes i zone..... 0, 1, eller 2

ATEX Installation Drawing No. 6331QA01

GOST R godkendelse:

VNIIM & VNIIFTRI, Cert. no..... Se www.preelectronics.dk

Overholdte myndighedskrav:

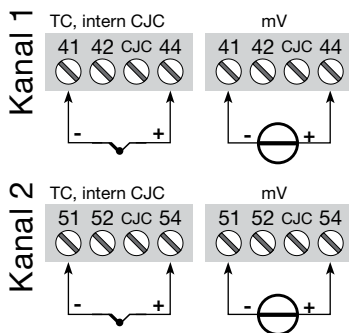
EMC 2004/108/EF..... EN 61326-1

ATEX 94/9/EF EN 60079-0, EN 60079-11,
 EN 60079-15, EN 60079-26

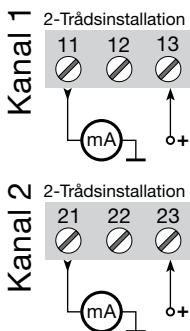
Standard:

TILSLUTNINGER

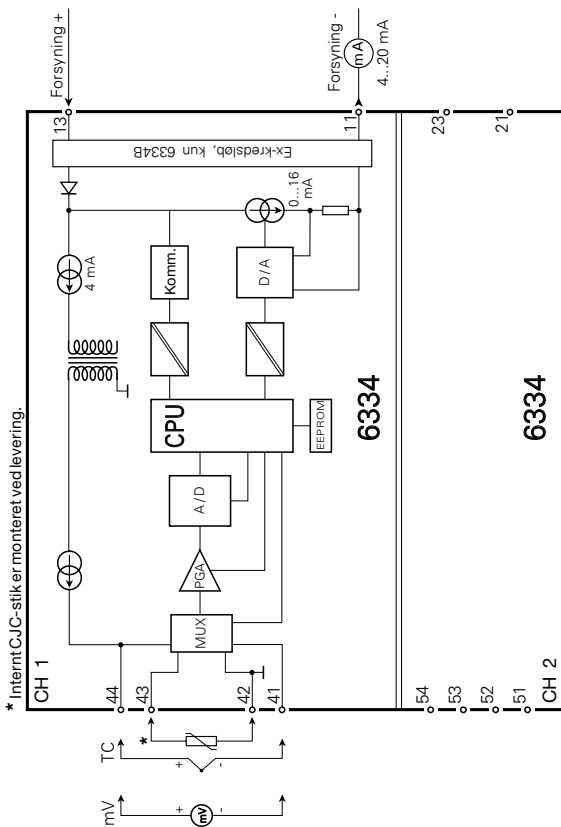
Indgange:



Udgange:



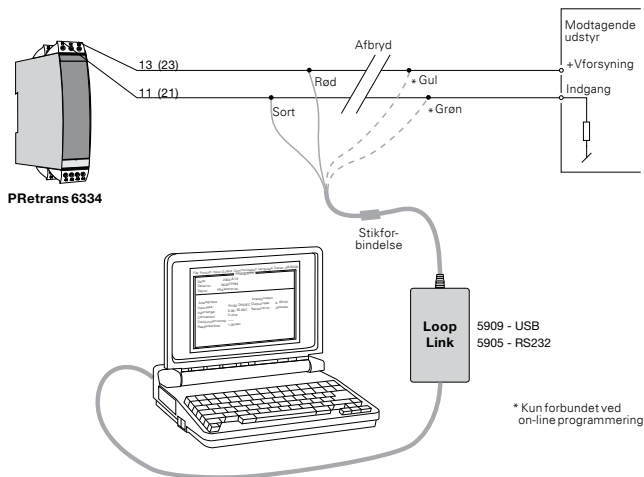
BLOKDIAGRAM



PROGRAMMERING

- Loop Link er et batteridrevet kommunikationsinterface, der er nødvendigt for programmering af PRetrans 6334.
- Ved programmering henvises til tegningen nedenfor og hjælpefunktionen i PReset programmet.
- Ved sikkert kommunikation med ikke-installerede moduler må stikkene 11, 12, 13 (kanal 1) og 21, 22, 23 (kanal 2) afmonteres, så kommunikationsinterfacets tilslutningsklemmer kan forbindes til stikbenene.
- Loop Link må ikke benyttes til kommunikation med moduler installeret i Ex-område

Bestilling: Loop Link



2-WIRE PROGRAMMABLE TRANSMITTER

PRETRANS 6334

CONTENTS

EC declaration of conformity	14
Application	15
Technical characteristics	15
Mounting / installation.....	15
Applications.....	16
Order: 6334	17
Electrical specifications.....	17
Connections	21
Block diagram	22
Programming.....	23
Appendix	48
ATEX Installation Drawings, UK, FR, DE, DK - 6334A....	49
ATEX Installation Drawings, UK, FR, DE, DK - 6334B ...	53

EC DECLARATION OF CONFORMITY

As manufacturer

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

hereby declares that the following product:

**Type: 6334
Name: 2-Wire programmable transmitter**

is in conformity with the following directives and standards:

The EMC Directive 2004/108/EC and later amendments

EN 61326-1 : 2006

For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the module.

The ATEX Directive 94/9/EC and later amendments

**EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007,
EN 60079-15 : 2005 and EN 60079-26 : 2007
ATEX certificate: KEMA 10ATEX0005 X (6334A)
ATEX certificate: KEMA 06ATEX0115 (6334B)**

Notified body

**KEMA Quality B.V. (0344)
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands**

Rønde, 10 February 2010



Kim Rasmussen
Manufacturer's signature

2-WIRE PROGRAMMABLE TRANSMITTER PRETRANS 6334

- *TC input*
- *High measurement accuracy*
- *Galvanic isolation*
- *Programmable sensor error value*
- *1- or 2-channel version*

Application

- Linearised temperature measurement with TC sensor.
- Amplification of bipolar mV signals to a 4...20 mA signal, optionally linearised according to a defined linearisation function.

Technical characteristics

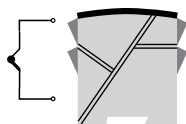
- Within a few seconds the user can program PR6334 to measure temperatures within all TC ranges defined by the norms.
- Cold junction compensation (CJC) with a mounted CJC connector.
- A limit can be programmed on the output signal.
- Continuous check of vital stored data for safety reasons.

Mounting / installation

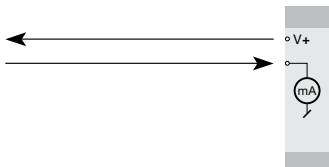
- Mounted vertically or horizontally on a DIN rail. Using the 2-channel version up to 84 channels per metre can be mounted.
- **NB:** As Ex barrier for 6334B we recommend 5401B, 5114B, or 5116B.

APPLICATIONS

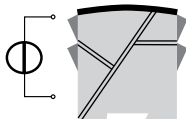
TC to 4...20 mA



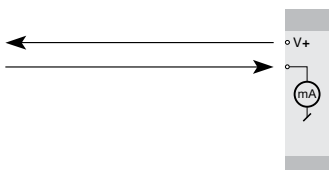
2-wire installation
in control room



mV to 4...20 mA



2-wire installation
in control room



Order: 6334

Type	Version	Galvanic isolation	Channels
6334	Standard : A ATEX Ex : B	1500 VAC : 2	Single : A Double : B

Electrical specifications

Specifications range:

-40°C to +60°C

Common specifications:

Supply voltage, DC

Standard..... 7.2...35 V

ATEX Ex..... 7.2...30 VDC

Internal consumption 0.17...0.8 W

Voltage drop 7.2 VDC

Isolation voltage, test / operation 1.5 kVAC / 50 VAC

Isolation voltage, channel 1 / channel 2:

Standard..... 3.75 kVAC

ATEX Ex..... 1500 VAC

Warm-up time..... 5 min.

Communications interface Loop Link

Signal / noise ratio Min. 60 dB

Response time (programmable)..... 1...60 s

EEProm error check < 3.5 s

Signal dynamics, input..... 18 bit

Signal dynamics, output..... 16 bit

Calibration temperature..... 20...28°C

Accuracy, the greater of general and basic values:

General values		
Input type	Absolute accuracy	Temperature coefficient
All	≤ ±0.05% of span	≤ ±0.01% of span / °C

Basic values		
Input type	Basic accuracy	Temperature coefficient
Volt	$\leq \pm 10 \mu\text{V}$	$\leq \pm 1 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$
TC type: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
TC type: B, R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0.2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

EMC immunity influence	$< \pm 0.5\%$ of span
Extended EMC immunity: NAMUR NE 21, A criterion, burst	$< \pm 1\%$ of span

Effect of supply voltage variation.....	$< 0.005\%$ of span / VDC
Max. wire size.....	1 x 1.5 mm ² stranded wire
Humidity	$< 95\%$ RH (non-cond.)
Dimensions.....	109 x 23.5 x 104 mm
Protection degree.....	IP20
Weight (1 / 2 channels)	145 / 185 g

Electrical specifications, inputs:

Max. offset.....	50% of selec. max. value
------------------	--------------------------

TC inputs:

Type	Min. temperature	Max. temperature	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
LR	-200°C	+800°C	50°C	GOST 3044-84

Cold junction compensation	< $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$
Sensor error detection	Yes
Sensor error current:	
When detecting	Nom. 33 mA
Else	0 mA

Voltage inputs:

Measurement range	-12...150 mV
Min. span	5 mV
Input resistance	10 M Ω

Outputs:

Current outputs:

Signal range	4...20 mA
Min. signal range	16 mA
Updating time	440 ms
Output signal at EEprom error	≤ 3.5 mA
Load resistance	$\leq (V_{\text{supply}} - 7.2) / 0.023$ [Ω]
Load stability	$< \pm 0.01\%$ of span / 100 Ω

Sensor error detection:


Programmable	3.5...23 mA
Namur NE43 Upscale	23 mA
Namur NE43 Downscale	3.5 mA

Of span = Of the presently selected range

Ex approval - 6334A:

KEMA 10ATEX0005 X.....	II 3 G Ex nA [nL] IIC T4...T6 or II 3 G Ex nL IIC T4...T6 or II 3 G Ex nA [ic] IIC T4...T6 or II 3 G Ex ic IIC T4...T6
ATEX Installation Drawing No.....	6331QA02

Ex / I.S. approval - 6334B:

KEMA 06ATEX0115	 II 1 G Ex ia IIC T6...T5
Max. ambient temperature for T5	60°C
Max. ambient temperature for T6	40°C
ATEX, applicable in zone.....	0, 1, or 2
ATEX Installation Drawing No.	6331QA01

GOST R approval:

VNIIM & VNIIFTRI, Cert. no. See www.prelectronics.com

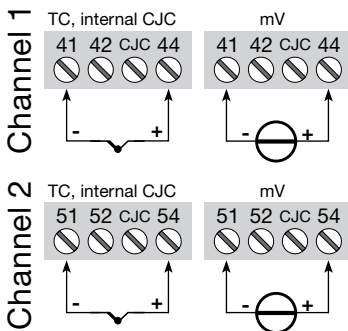
Observed authority requirements:

EMC 2004/108/EC	EN 61326-1
ATEX 94/9/EC.....	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-15, EN 60079-26

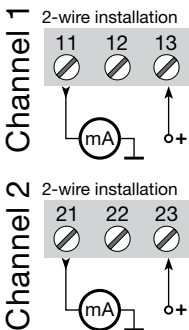
Standard:

CONNECTIONS

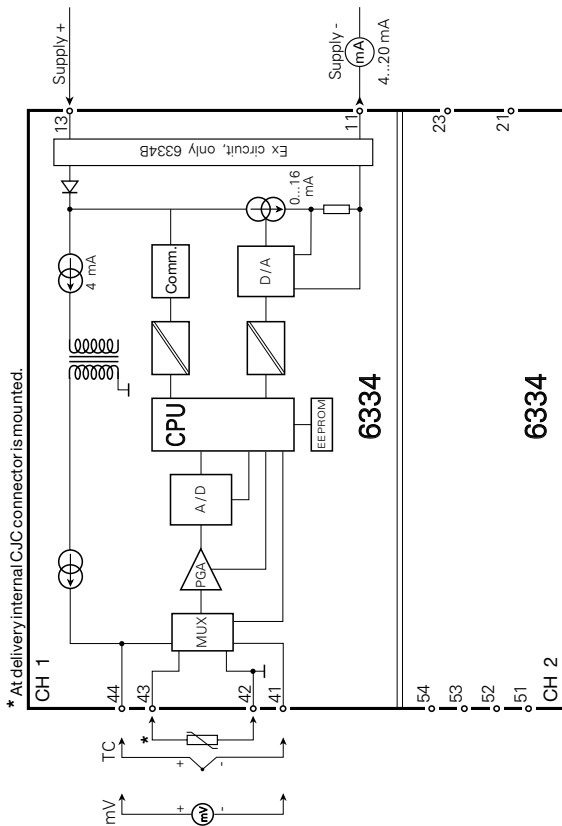
Inputs:



Outputs:



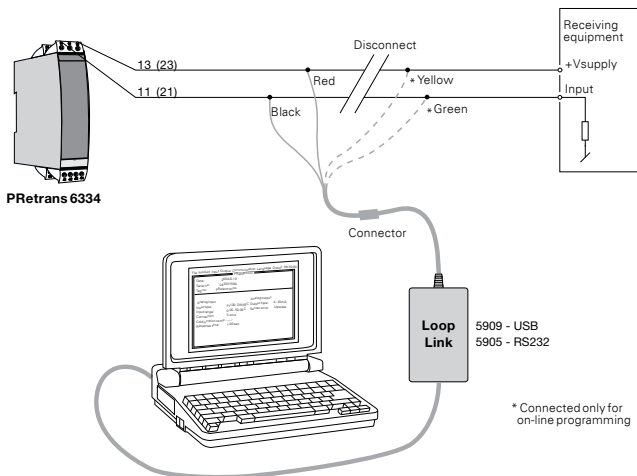
BLOCK DIAGRAM



PROGRAMMING

- Loop Link is a communications interface that is needed for programming PReTrans 6334.
- For programming please refer to the drawing below and the help functions in PReset.
- When communicating with non-installed modules, connectors 11, 12, 13 (channel 1) and 21, 22, 23 (channel 2) can be dismantled in the safe area to connect the terminals of the communications interface to the pins.
- Loop link is not approved for communication with modules installed in hazardous (Ex) areas

Order: Loop Link



TRANSMETTEUR 2-FILS UNIVERSEL (TC)

PRETRANS 6334

SOMMAIRE

Déclaration de conformité CE.....	26
Application	27
Caractéristiques techniques.....	27
Montage / installation.....	27
Applications.....	28
Référence: 6334.....	29
Spécifications.....	29
Connexions	33
Schéma de principe	34
Programmation.....	35
Appendix	48
ATEX Installation Drawings, UK, FR, DE, DK - 6334A....	49
ATEX Installation Drawings, UK, FR, DE, DK - 6334B ...	53

DECLARATION DE CONFORMITE CE

En tant que fabricant

PR electronics A/S
Lerbakken 10
DK-8410 Rønde

déclare que le produit suivant :

Type : 6334
Nom : Transmetteur 2-fils universel

correspond aux directives et normes suivantes :

La directive CEM (EMC) 2004/108/CE et les modifications subséquentes
EN 61326-1 : 2006

Pour une spécification du niveau de rendement acceptable CEM (EMC)
renvoyer aux spécifications électriques du module.

La directive ATEX 94/9/EC et les modifications subséquentes

EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007,
EN 60079-15 : 2005 et EN 60079-26 : 2007
Certificat ATEX: KEMA 10ATEX0005 X (6334A)
Certificat ATEX: KEMA 06ATEX0115 (6334B)

Organisme notifié

KEMA Quality B.V. (0344)
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands

Rønde, le 10 février 2010



Kim Rasmussen
Signature du fabricant

TRANSMETTEUR 2-FILS UNIVERSEL (TC) PRETRANS 6334

- *Entrée TC*
- *Grande précision de mesure*
- *Isolation galvanique*
- *Sécurité programmable*
- *Version 1- ou 2-voies*

Application

- Mesure linéarisée de la température avec un capteur de thermocouples.
- Amplification des signaux mV bipolaires en un signal standard de 4...20 mA, éventuellement linéarisé suivant une fonction de linéarisation.

Caractéristiques techniques

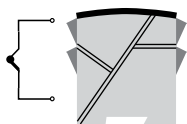
- Le PR6334 peut être programmé de manière simple et rapide.
- La compensation de soudure froide (CSF) est réalisée à l'aide d'un capteur de température intégré au module.
- Le signal de sortie peut être programmé avec un limite.

Montage / installation

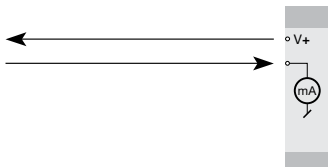
- Pour montage vertical ou horizontal sur rail DIN. En version 2-voies, 84 voies par mètre peuvent être montées.
- **N.B. :** Comme barrière S.I. pour le 6334B nous recommandons le PR5104B, 5114B ou 5116B.

APPLICATIONS

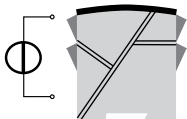
TC en 4...20 mA



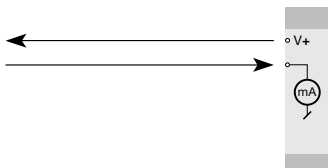
Installation 2-fils
en salle de contrôle



mV en 4...20 mA



Installation 2-fils
en salle de contrôle



Référence : 6334

Type	Version	Isolation galvanique	Voies
6334	Standard : A ATEX Ex : B	1500 Vca : 2	Une : A Deux : B

Spécifications

Plage de température:

-40°C à +60°C

Spécifications communes:

Tension d'alimentation, cc

Standard..... 7,2...35 V

ATEX Ex..... 7,2...30 Vcc

Consommation interne..... 0,17...0,8 W

Chute de tension..... 7,2 Vcc

Tension d'isolation, test / opération..... 1,5 kVca / 50 Vca

Tension d'isolation, voie 1 / voie 2:

Standard..... 3,75 kVca

ATEX Ex..... 1500 Vca

Temps de chauffe..... 5 min.

Kit de programmation Loop Link

Rapport signal / bruit Min. 60 dB

Temps de réponse (programmable) 1...60 s

Vérification de l'EEprom..... < 3,5 s

Dynamique du signal d'entrée 18 bit

Dynamique du signal de sortie 16 bit

Température d'étalonnage 20...28°C

Précision, la plus grande des valeurs générales et de base:

Valeurs générales		
Type d'entrée	Précision absolue	Coefficient de température
Tous	≤ ±0,05% de l'EC	≤ ±0,01% de l'EC / °C

Valeurs de base		
Type d'entrée	Précision de base	Coefficient de température
Volt	$\leq \pm 10 \mu\text{V}$	$\leq \pm 1 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$
Type TC: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Type TC: B, R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

Immunité CEM	$< \pm 0,5\%$ de l'EC
Immunité CEM améliorée :	
NAMUR NE 21, critère A, burst	$< \pm 1\%$ de l'EC

Effet d'une variation de la tension d'alimentation	$< 0,005\%$ de l'EC / Vcc
Taille max. des fils	1 x 1,5 mm ² fil multibrins
Humidité	$< 95\%$ HR (sans cond.)
Dimensions.....	109 x 23,5 x 104 mm
Degré de protection	IP20
Poids (1 / 2 voies).....	145 / 185 g

Spécifications électriques, entrées:

Décalage max..... 50% de la valeur max. sélec.

Entrées TC:

Type	Température min.	Température max.	Plage min.	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
LR	-200°C	+800°C	50°C	GOST 3044-84

Compensation de soudure froide	< $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$
Détection de rupture de sonde	Oui
Courant de sonde :	
Pendant la détection.....	Nom. 33 mA
Si non.....	0 mA

Entrées tension :

Gamme de mesure.....	-12...150 mV
Plage de mesure min.	5 mV
Résistance d'entrée	10 M Ω

Sorties :

Sorties courant :

Gamme de mesure.....	4...20 mA
Plage de mesure min.	16 mA
Temps de scrutation.....	440 ms
Sortie en cas de corruption de l'EEprom....	$\leq 3,5$ mA
Résistance de charge.....	$\leq (V_{\text{alim.}} - 7,2) / 0,023$ [Ω]
Stabilité de charge	< $\pm 0,01\%$ de l'EC / 100 Ω

Détection de rupture de sonde :

Programmable	3,5...23 mA
NAMUR NE43 Haut d'échelle	23 mA
NAMUR NE43 Bas d'échelle.....	3,5 mA


EC = Echelle configurée

Approbation Ex - 6334A:

KEMA 10ATEX0005 X..... II 3 G Ex nA [nL] IIC T4...T6 ou
 II 3 G Ex nL IIC T4...T6 ou
 II 3 G Ex nA [ic] IIC T4...T6 ou
 II 3 G Ex ic IIC T4...T6

ATEX Installation Drawing No..... 6331QA02

Approbation Ex / S.I. - 6334B:

KEMA 06ATEX0115.....  II 1 G Ex ia IIC T6...T5

Température ambiante max. (T5) 60°C

Température ambiante max. (T6) 40°C

ATEX, applicable en zone..... 0, 1, ou 2

ATEX Installation Drawing No. 6331QA01

Approbation GOST R :

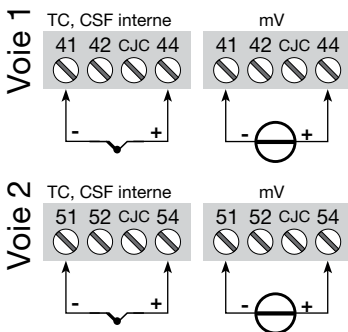
VNIIM & VNIIFTRI, Cert. no..... Voir www.prelectronics.fr

Agréments et homologations :

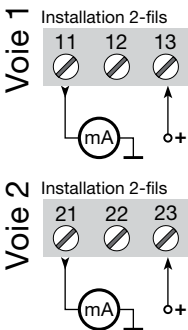
Agréments et homologations :	Standard :
CEM 2004/108/CE	EN 61326-1
ATEX 94/9/CE.....	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-15, EN 60079-26

CONNEXIONS

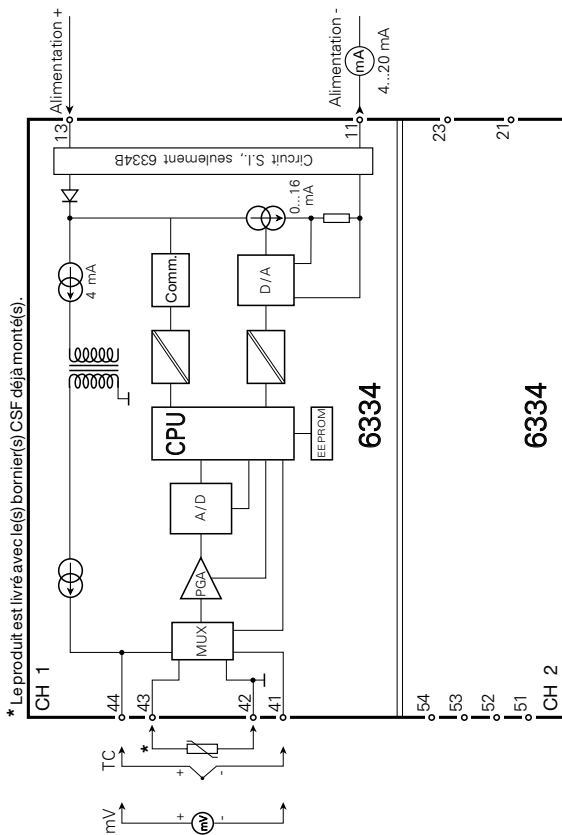
Entrées :



Sorties :



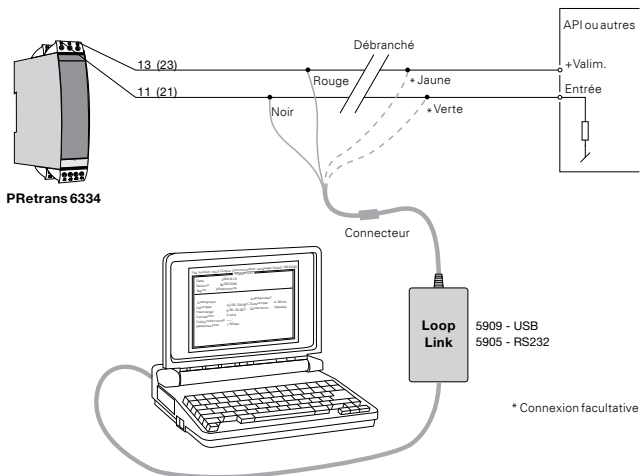
SCHEMA DE PRINCIPE



PROGRAMMATION

- Loop Link est un kit de programmation permettant de programmer le PReTrans 6334.
- Pour le raccordement du Loop Link, veuillez vous reporter au schéma ci-dessous et à l'aide en ligne du logiciel PReset.
- Lors de la communication avec des modules non-installés, les bornes 11, 12, 13 (voie 1) et 21, 22, 23 (voie 2) peuvent être démontés dans la zone non dangereuse pour connecter le kit de programmation.
- Loop Link ne doit pas être utilisé pour communication avec des modules installés en zone dangereuse.

Numéro de référence: Loop Link



2-DRAHT UNIVERSALMESSUMFORMER

PRETRANS 6334

INHALTSVERZEICHNIS

EG-Konformitätserklärung.....	38
Verwendung.....	39
Technische Merkmale.....	39
Montage / Installation.....	39
Anwendungen	40
Bestellangaben: 6334.....	41
Elektrische Daten	41
Anschlüsse	45
Blockdiagramm	46
Programmierung.....	47
Appendix	48
ATEX Installation Drawings, UK, FR, DE, DK - 6334A....	49
ATEX Installation Drawings, UK, FR, DE, DK - 6334B ...	53

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Als Hersteller bescheinigt

PR electronics A/S
Lerbakken 10
DK-8410 Rønde

hiermit für das folgende Produkt:

Typ: 6334
Name: 2-Draht Universal Messumformer

die Konformität mit folgenden Richtlinien und Normen:

Die EMV Richtlinien 2004/108/EG und nachfolgende Änderungen
EN 61326-1 : 2006

Zur Spezifikation des zulässigen Erfüllungsgrades, siehe die Elektrische Daten des Moduls.

Die ATEX Richtlinien 94/9/EC und nachfolgende Änderungen

EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007,
EN 60079-15 : 2005 und EN 60079-26 : 2007
ATEX-Zertifikat: KEMA 10ATEX0005 X (6334A)
ATEX-Zertifikat: KEMA 06ATEX0115 (6334B)

Zulassungsstelle

KEMA Quality B.V. (0344)
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands

Rønde, 10. Februar 2010



Kim Rasmussen
Unterschrift des Herstellers

2-DRAHT UNIVERSALMESSUMFORMER PRETRANS 6334

- *Eingang TE*
- *Hohe Messgenauigkeit*
- *Galvanische Trennung*
- *Programmierbare Sensorfehlanzeige*
- *1- oder 2-kanalige Ausführung*

Verwendung

- Linearisierte Temperaturmessung mit Thermoelementsensor.
- Verstärkung von bipolaren mV-Signalen, eventuell nach definierter Linearisierungsfunktion, zu einem 4...20 mA Signal linearisiert.

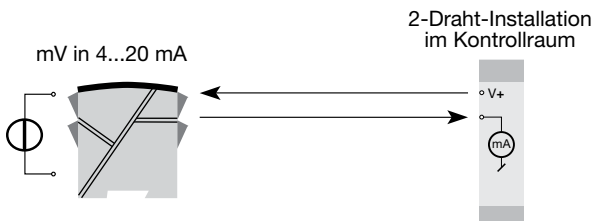
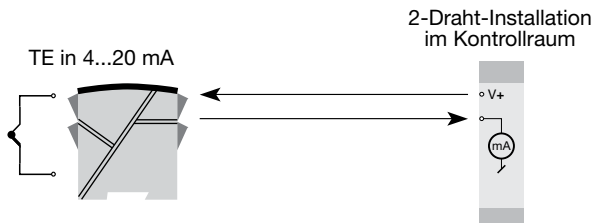
Technische Merkmale

- PR6334 kann vom Benutzer innerhalb von wenigen Sekunden zur Messung in allen genormten TE-Temperaturbereiche programmiert werden.
- CJC-Vergleichsstellenkompensation mit montierten CJC-Anschlusssteckern.
- Das Ausgangssignal kann für eine Begrenzung programmiert werden.
- Die gespeicherten Daten werden laufend kontrolliert.

Montage / Installation

- Wird vertikal oder horizontal auf DIN-Schiene montiert. Mit der Zweitkanalversion können 84 Kanäle pro Meter installiert werden.
- **NB:** Als Ex-Sicherheitsbarriere für 6334B empfehlen wir 5104B, 5114B oder 5116B.

ANWENDUNGEN



Bestellangaben: 6334

Typ	Version	Galvanische Trennung	Kanäle
6334	Standard : A ATEX Ex : B	1500 VAC : 2	Einfach : A Zweifach : B

Elektrische Daten

Spezifikationsbereich:

-40°C bis +60°C

Allgemeine Daten:

Versorgungsspannung, DC

Standard..... 7,2...35 V

ATEX Ex..... 7,2...30 VDC

Eigenverbrauch 0,17...0,8 W

Spannungsabfall..... 7,2 VDC

Isolationsspannung, Test / Betrieb..... 1,5 kVAC / 50 VAC

Isolationsspannung, Kanal 1 / Kanal 2:

Standard..... 3,75 kVAC

ATEX Ex..... 1500 VAC

Aufwärmzeit..... 5 Min.

Kommunikationsschnittstelle Loop Link

Signal- / Rauschverhältnis Min. 60 dB

Ansprechzeit (programmierbar)..... 1...60 s

EEPROM Fehlerkontrolle < 3,5 s

Signaldynamik, Eingang..... 18 Bit

Signaldynamik, Ausgang..... 16 Bit

Kalibrierungstemperatur..... 20...28 °C

Genauigkeit, höherer Wert von allgemeinen und Grundwerten:

Allgemeine Werte		
Eingangsart	Absolute Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Alle	≤ ±0,05% d. Messsp.	≤ ±0,01% d. Messsp./°C

Grundwerte		
Eingangsart	Grund-Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Volt	$\leq \pm 10 \mu\text{V}$	$\leq \pm 1 \mu\text{V} / ^\circ\text{C}$
TE-Typ: E, J, K, L, N, T, U	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,05^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
TE-Typ: B, R, S, W3, W5, LR	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,2^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$

EMV-Immunitätswirkung	$< \pm 0,5\%$ d. Messsp.
Erweiterte EMV-Immunität:	
NAMUR NE 21, A Kriterium, Burst.....	$< \pm 1\%$ d. Messsp.

Einfluss von Änderung der

Versorgungsspannung.....	$< 0,005\%$ d. Messsp. / VDC
Max. Leitungsquerschnitt.....	1 x 1,5 mm ² Litzendraht
Luftfeuchtigkeit.....	$< 95\%$ RF (nicht kond.)
Maß	109 x 23,5 x 104 mm
Schutzart	IP20
Gewicht (1 / 2 Kanäle).....	145 / 185 g

Elektrische Daten, Eingänge:

Max. Nullpunktverschiebung (Offset)..... 50% des gewählten Maximalwertes

TE-Eingänge:

Typ	Min. Temperatur	Max. Temperatur	Min. Spanne	Norm
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
LR	-200°C	+800°C	50°C	GOST 3044-84

Vergleichstellenkompensation (CJC).....	< $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$
Fühlerfehlererkennung.....	Ja
Fühlerfehlerstrom:	
Bei Erkennung	Nom. 33 mA
Sonst	0 mA

Spannungseingänge:

Messbereich	-12...150 mV
Min. Messbereich (Spanne).....	5 mV
Eingangswiderstand	10 M Ω

Ausgänge:

Stromausgänge:

Signalbereich.....	4...20 mA
Min. Signalbereich.....	16 mA
Aktualisierungszeit.....	440 ms
Ausgangssignal bei EEpromfehler	$\leq 3,5$ mA
Belastungswiderstand	$\leq (U_{\text{Versorg.}} - 7,2) / 0,023$ [Ω]
Belastungsstabilität	$< \pm 0,01\%$ d. Messsp. / 100 Ω

Sensorfehlanzeige:

Programmierbar.....	3,5...23 mA
NAMUR NE43 aufsteuernd	23 mA
NAMUR NE43 zuststeuernd.....	3,5 mA

d. Messspanne = der gewählten Messspanne

Ex-Zulassung - 6334A:

KEMA 10ATEX0005 X..... II 3 G Ex nA [nL] IIC T4...T6 oder
 II 3 G Ex nL IIC T4...T6 oder
 II 3 G Ex nA [ic] IIC T4...T6 oder
 II 3 G Ex ic IIC T4...T6

ATEX Installation Drawing No..... 6331QA02

**Ex- / I.S.-Zulassung - 6334B:**

KEMA 06ATEX0115..... II 1 G Ex ia IIC T6...T5

Max. Umgebungstemp. für T5..... 60°C
 Max. Umgebungstemp. für T6 40°C
 ATEX, für Anwendung in Zone 0, 1, ou 2
 ATEX Installation Drawing No. 6331QA01

**GOST R Zulassung:**

VNIIM & VNIIFTRI, Cert. no..... Siehe www.prelectronics.de

Eingehaltene Richtlinien:

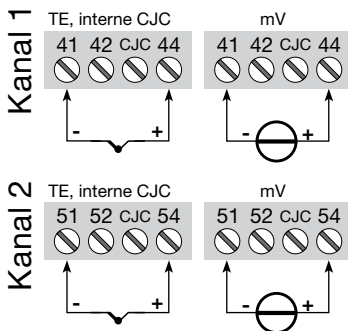
EMV 2004/108/EG..... EN 61326-1

ATEX 94/9/EG..... EN 60079-0, EN 60079-11,
 EN 60079-15, EN 60079-26

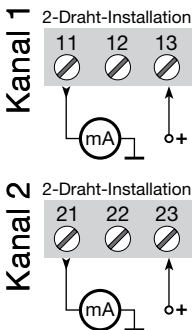
Norm:

ANSCHLÜSSE

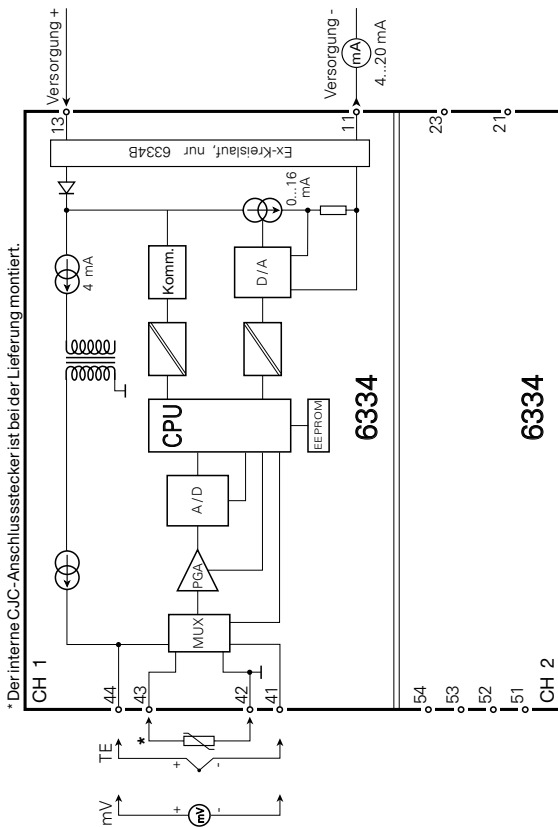
Eingänge:



Ausgänge:



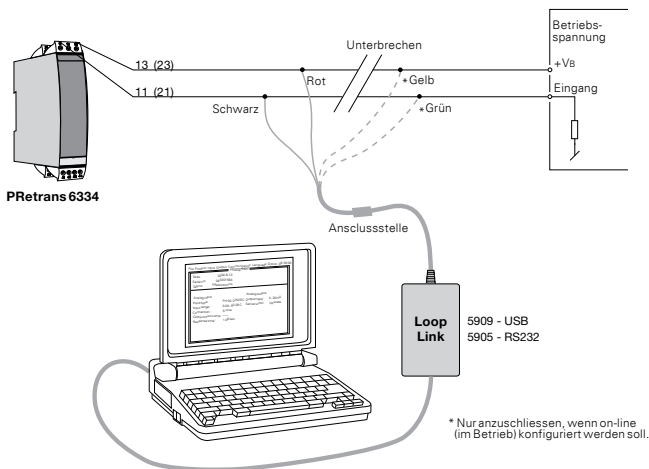
BLOCKDIAGRAMM



PROGRAMMIERUNG

- Loop Link ist eine batteriegespeiste Schnittstelle zur Programmierung des PReTrans 6334.
- Bezüglich Programmierung verweisen wir auf die nachfolgende Zeichnung und die "Hilfe"-Funktion im PReset-Programm.
- Bei der Kommunikation mit Modulen, die installiert sind, ist es notwendig Stecker 11, 12, 13 (Kanal 1) und 21, 22, 23 (Kanal 2) abzumontieren, um die Verbindungsklemmen der Kommunikationsschnittstelle an die Steckerstifte zu verbinden.
- Loop Link darf nicht zur Kommunikation mit Modulen, die in Ex-gefährdeten Bereichen installiert sind, benutzt werden.

Bestellangabe: Loop Link



APPENDIX

**ATEX INSTALLATION DRAWINGS - 6334A
UK, FR, DE, DK**

**ATEX INSTALLATION DRAWINGS - 6334B
UK, FR, DE, DK**

ATEX Installation drawing

For safe installation of 6331A or the 6334A 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.

ATEX Certificate KEMA 10ATEX 0005X

Marking



II 3 G Ex nA [nL] IIC T6..T5

II 3 G Ex nL IIC T6..T5

II 3 G Ex nA [ic] IIC T6..T5

II 3 G Ex ic IIC T6..T5

Standards EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-15 : 2005

T5: -40°C to 60 °C

T6: -40°C to 40 °C

Terminal:

**41,42,43,44 /
51,52,53,54**

Ex nA [nL]

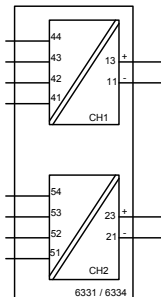
U_o: 9,6 VDC

I_o: 25 mA

P_o: 60 mW

L_o: 33 mH

Co: 2.4 µF



Hazardous Area Zone 2

Terminal:

11-13 / 21-23

Ex nA

U ≤ 35 VDC

I = 4 - 20 mA

Ex nL or Ex ic

U_i = 35 VDC

L_i = 10 µH

C_i = 1.0 nF

Special conditions for safe use.

For use in a potentially explosive atmosphere of flammable gasses, vapours or mists, the transmitter shall be mounted in an enclosure providing a degree of protection of at least IP54 in accordance to EN60529.

Schéma d'installation ATEX

Pour une installation sûre du 6331A ou 6334A vous devez observer ce qui suit. 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.

Certificat ATEX KEMA 10ATEX 0005X

Marquage



II 3 G Ex nA [nL] IIC T6..T5
II 3 G Ex nL IIC T6..T5

II 3 G Ex nA [ic] IIC T6..T5
II 3 G Ex ic IIC T6..T5

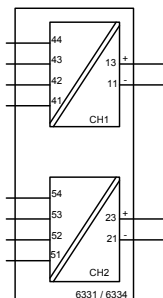
Standards EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-15 : 2005

T5: -40°C à 60 °C
T6: -40°C à 40 °C

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

Ex nA [nL]

U_o: 9,6 Vcc
I_o: 25 mA
P_o: 60 mW
L_o: 33 mH
C_o: 2,4 µF



Zone dangereuse - Zone

Bornes :
11-13 / 21-23

Ex nA

U ≤ 35 Vcc
I = 4 - 20 mA

Ex nL ou Ex ic

U_i = 35 Vcc
L_i = 10 µH
C_i = 1,0 nF

Conditions spécifiques à l'utilisation sûre :

Pour utilisation dans les atmosphères potentiellement explosibles dû à la présence de gaz, vapeurs ou brumes inflammables, le transmetteur doit être installé dans un boîtier de protection assurant un degré d'étanchéité d'au moins IP54 conformément à l'EN 60529.

ATEX Installationszeichnung

Für die sichere Installation von 6331A oder 6334A ist Folgendes zu beachten: 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.

ATEX-Zertifikat KEMA 10ATEX 0005X

Markierung  II 3 G Ex nA [nL] IIC T6..T5
II 3 G Ex nL IIC T6..T5

II 3 G Ex nA [ic] IIC T6..T5
II 3 G Ex ic IIC T6..T5

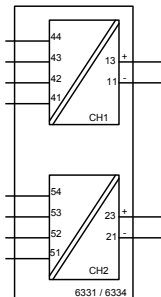
Richtlinien EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-15 : 2005

T5: -40°C bis 60 °C
T6: -40°C bis 40 °C

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

Ex nA [nL]

Uo: 9,6 VDC
Io: 25 mA
Po: 60 mW
Lo: 33 mH
Co: 2,4 µF



Ex-Bereich - Zone 2

Klemme:
11-13 / 21-23

Ex nA

U ≤ 35 VDC
I = 4 - 20 mA

Ex nL oder Ex ic

Ui = 35 VDC
Li = 10 µH
Ci = 1,0 nF

Sonderbedingungen für sichere Anwendung:

Für Anwendung in einer potentiellen explosiven Atmosphäre - basierend auf entflammaren Gas, Dämpfen, Nebeln - muss der Messumformer in einem Gehäuse, welcher einen Schutzgrad von mindestens IP 54 gemäß EN 60529 besitzt, eingebaut werden.

ATEX Installationstegning

For sikker installation af 6331A eller 6334A 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 0005X

Mærkning



II 3 G Ex nA [nL] IIC T6..T5
II 3 G Ex nL IIC T6..T5

II 3 G Ex nA [ic] IIC T6..T5
II 3 G Ex ic IIC T6..T5

Standarder EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-15 : 2005

T5: -40°C til 60 °C

T6: -40°C til 40 °C

Klemme:

**41,42,43,44 /
51,52,53,54**

Ex nA [nL]

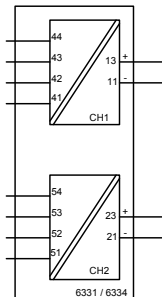
U_o: 9,6 VDC

I_o: 25 mA

P_o: 60 mW

L_o: 33 mH

Co: 2,4 µF



Ex-område - Zone 2

Klemme:

11-13 / 21-23

Ex nA

U ≤ 35 VDC

I = 4 - 20 mA

Ex nL eller Ex ic

U_i = 35 VDC

L_i = 10 µH

C_i = 1,0 nF

Særlige betingelser for sikker anvendelse:

Ved installationer i eksplosive atmosfærer forårsaget af gasser, dampe eller tåger, skal transmitteren monteres i et hus med en tæthedsgrad på mindst IP54 i overensstemmelse med EN 60529.

ATEX Installation drawing


6331

For safe installation of 6331Bxx or 6334Bxx 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.

ATEX Certificate KEMA 06ATEX 0115

Marking II 1 G Ex ia IIC T6..T5

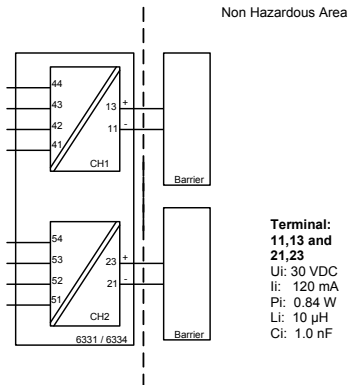
Standards EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-26 : 2007

Hazardous area
Zone 0, 1, 2

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

Terminal:
41,42,43,44
U_o: 9.6 VDC
I_o: 25 mA
P_o: 60 mW
L_o: 33 mH
C_o: 2.4 μF

Terminal:
51,52,53,54
U_o: 9.6 VDC
I_o: 25 mA
P_o: 60 mW
L_o: 33 mH
C_o: 2.4 μF



Terminal:
11,13 and 21,23
U_i: 30 VDC
I_i: 120 mA
P_i: 0.84 W
L_i: 10 μH
C_i: 1.0 nF

Installation notes:

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

Schéma d'installation ATEX


6331

Pour une installation sûre du 6331Bxx ou 6334Bxx vous devez observer ce qui suit. 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.

Certificat ATEX KEMA 06ATEX 0115

Marquage II 1 G Ex ia IIC T6..T5

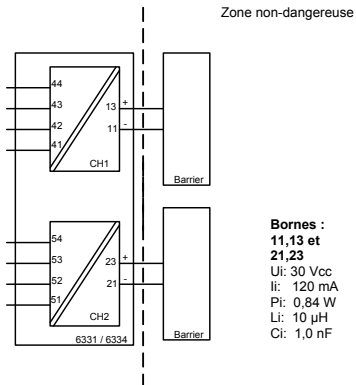
Standards EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-26 : 2007

Zone dangereuse
Zone 0, 1, 2

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

Bornes :
41,42,43,44
U_o: 9,6 Vcc
I_o: 25 mA
P_o: 60 mW
L_o: 33 mH
C_o: 2,4 μF

Bornes :
51,52,53,54
U_o: 9,6 Vcc
I_o: 25 mA
P_o: 60 mW
L_o: 33 mH
C_o: 2,4 μF



Bornes :
11,13 et 21,23
U_i: 30 Vcc
I_i: 120 mA
P_i: 0,84 W
L_i: 10 μH
C_i: 1,0 nF

Notes d'installation

L'isolation galvanique entre le circuit du capteur et le circuit d'entrée n'est pas infaillible. Cependant, l'isolation galvanique entre les circuits est capable de résister à une tension de test de 500 Vca pendant 1 minute.

ATEX Installationszeichnung


6331

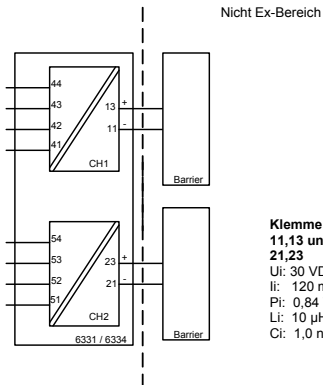
Für die sichere Installation von 6331Bxx oder 6334Bxx ist Folgendes zu beachten: Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal eingebaut werden, das mit den nationalen und internationalen Gesetzen, Richtlinien und Standards auf diesem Gebiet vertraut ist.
Das Baujahr kann aus den ersten beiden Ziffern der Seriennummer ersehen werden.

ATEX-Zertifikat KEMA 06ATEX 0115

Markierung II 1 G Ex ia IIC T6..T5

Richtlinien EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-26 : 2007

 Ex-Bereich
Zone 0, 1, 2

 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
U_o: 9,6 VDC
I_o: 25 mA
P_o: 60 mW
L_o: 33 mH
C_o: 2,4 μF
Klemme:
51,52,53,54
U_o: 9,6 VDC
I_o: 25 mA
P_o: 60 mW
L_o: 33 mH
C_o: 2,4 μF

Klemme:
11,13 und 21,23
U_i: 30 VDC
I_i: 120 mA
P_i: 0,84 W
L_i: 10 μH
C_i: 1,0 nF

Installationsvorschriften

Die galvanische Trennung zwischen dem Sensorkreis und dem Eingangskreis ist nicht unehlbar. Allerdings ist die galvanische Trennung zwischen den Kreisen so ausgelegt, dass diese eine Testspannung von 500 VAC für eine Minute aushält.

ATEX Installationstegning


6331

For sikker installation af 6331Bxx eller 6334Bxx 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 06ATEX 0115

Mærkning II 1 G Ex ia IIC T6..T5

Standarder EN 60079-0 : 2006, EN 60079-11 : 2007, EN 60079-26 : 2007

Ex-område

Zone 0, 1, 2

 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: 25 mA

Po: 60 mW

Lo: 33 mH

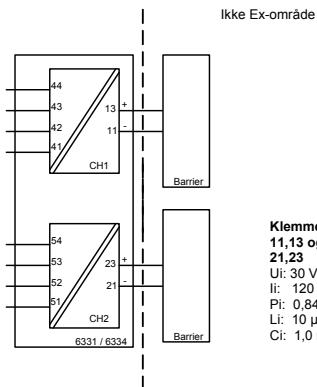
 Co: 2,4 μF
Klemme:
51,52,53,54

Uo: 9,6 VDC

Io: 25 mA

Po: 60 mW

Lo: 33 mH

 Co: 2,4 μF

Klemme:
**11,13 og
21,23**

Ui: 30 VDC

Ii: 120 mA

Pi: 0,84 W

 Li: 10 μH

Ci: 1,0 nF

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.



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



Ex interfaces Interfaces for analogue 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 modules in zone 20, 21 & 22.



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



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



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



Subsidiaries

France

PR electronics Sarl
Zac du Chêne, Activillage
4, allée des Sorbiers
F-69673 Bron Cedex
sales@preelectronics.fr
tel. +33 (0) 4 72 14 06 07
fax +33 (0) 4 72 37 88 20

Germany

PR electronics GmbH
Im Erlengrund 26
D-46149 Oberhausen
sales@preelectronics.de
tel. +49 (0) 208 62 53 09-0
fax +49 (0) 208 62 53 09 99

Italy

PR electronics S.r.l.
Via Giulietti 8
IT-20132 Milano
sales@preelectronics.it
tel. +39 02 2630 6259
fax +39 02 2630 6283

Spain

PR electronics S.L.
Avda. Meridiana 354, 9^o B
E-08027 Barcelona
sales@preelectronics.es
tel. +34 93 311 01 67
fax +34 93 311 08 17

Sweden

PR electronics AB
August Barks gata 6A
S-421 32 Västra Frölunda
sales@preelectronics.se
tel. +46 (0) 3149 9990
fax +46 (0) 3149 1590

UK

PR electronics UK Ltd
Middle Barn, Apuldram
Chichester
West Sussex, PO20 7FD
sales@preelectronics.co.uk
tel. +44 (0) 1243 776 450
fax +44 (0) 1243 774 065

USA

PR electronics Inc
11225 West Bernardo Court
Suite A
San Diego, California 92127
sales@preelectronics.com
tel. +1 858 521 0167
fax +1 858 521 0945

Head office

Denmark
PR electronics A/S
Lerbakken 10
DK-8410 Rønde
www.preelectronics.com
sales@preelectronics.dk
tel. +45 86 37 26 77
fax +45 86 37 30 85

