



# INT 5333



Programmierbarer  
2-Leiter  
Messumformer

# 2-LEITER PROGRAMMIERBARER MEßUMFORMER INT 5333

## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsinstruktion.....	2
Verwendung .....	3
Technische Eigenschaften.....	3
Montage / Installation .....	3
Anwendungen .....	4
Bestellangaben.....	5
Elektrische Spezifikationen .....	6
Anschlüsse.....	8
Blockdiagramm .....	9
Programmierung.....	10
Abmessungen .....	10

## Sicherheitsinstruktion

- **Ex installation:**

Für sichere Installation von 5333B in explosionsgefährdeter Umgebung muß folgendes beobachtet werden. Die Installation muß nur von qualifizierten Personen, die mit den nationalen und internationalen Gesetze, Direktiven und Standards des Gebiets bekannt sind, vorgenommen werden.

## 2-LEITER PROGRAMMIERBARER MEßUMFORMER INT 5333

- *Eingang für WTH oder  $\Omega$*
- *Hohe Meßgenauigkeit*
- *3-Leiter Anschluß*
- *Programmierbare Sensorfehlanzeige*
- *Für Einbau in Anschlußkopf DIN Form B*

### **Verwendung:**

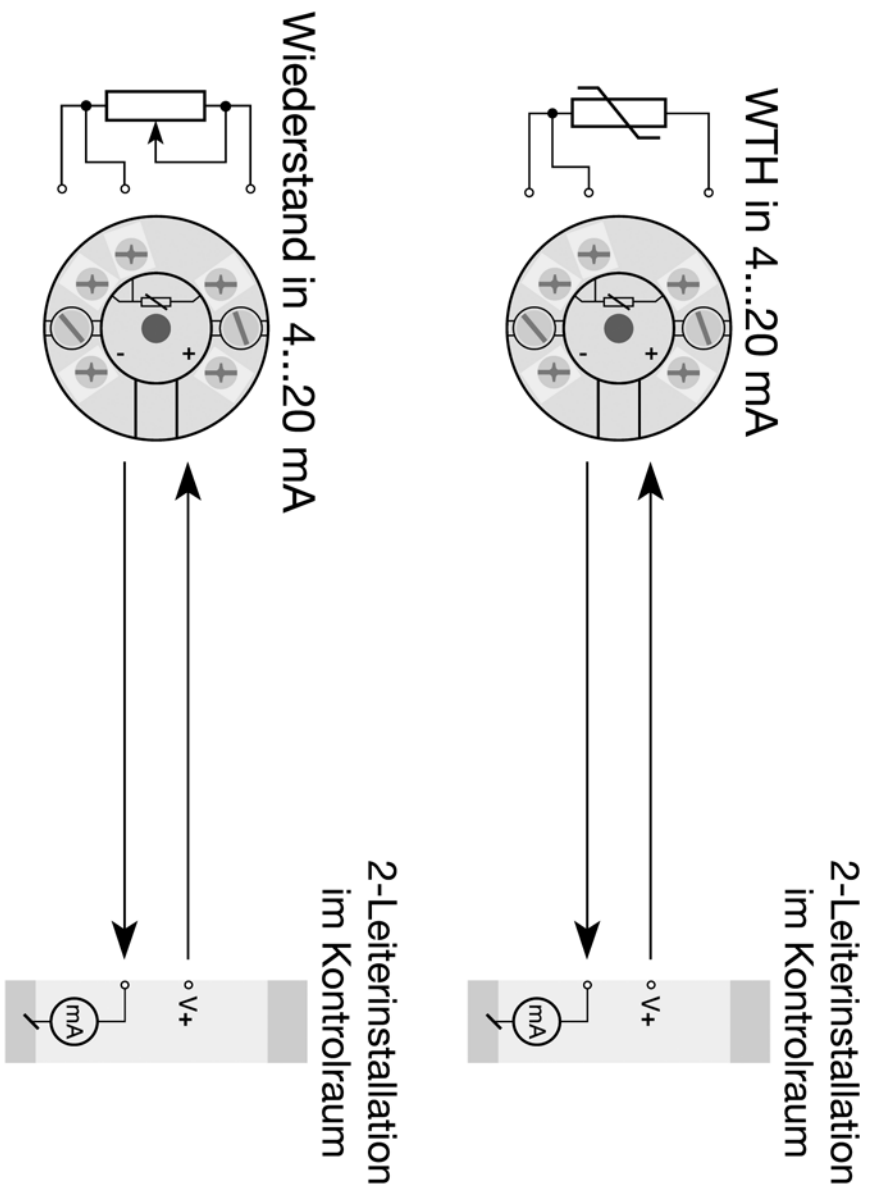
- Linearisierte Temperaturmessung mit Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000 Sensor.
- Umwandlung von linearer Widerstandsänderung in ein analoges Standard-Stromsignal, z.B. von Ventilen oder Niveau-Meßwertgeber.

### **Technische Eigenschaften:**

- 5333 kann vom Benutzer innerhalb von wenigen Sekunden zur Messung in allen genormten WTH Temperaturbereiche programmiert werden.
- Der WTH- und Widerstandseingang haben Leitungskompensation bei 2- und 3-Leiter-Anschluß.

### **Montage / Installation:**

- Für Einbau in Anschlußkopf DIN Form B oder Montage auf DIN-Schiene mittels eines speziellen Beschlages.



## Bestellangaben: 5333

<b>Typ</b>	<b>Version</b>
<b>5333</b>	EEx : B

### Elektrische Spezifikationen:

#### Spezifikationsbereich:

-40°C bis +85°C

#### Gemeinsame Spezifikationen:

Versorgungsspannung DC ..... 8...28 VDC  
 Eigenverbrauch..... 25 mW...0,8 W  
 Spannungsabfall..... 8 VDC  
 Aufwärmzeit ..... 5 Min.  
 Kommunikationsschnittstelle..... Loop Link 5905  
 Signal-/Rauschverhältnis..... min. 60 dB  
 Ansprechzeit (programmierbar) ..... 0,33...60 s  
 Signal Dynamik, Eingang..... 19 bit  
 Signal Dynamik, Ausgang ..... 16 bit  
 Kalibrierungstemperatur ..... 20...28 °C  
 Genauigkeit, der größte von generellen und Basiswerte:

<b>Generelle Werte</b>		
Eingangstyp	Absolut Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
Alle	$\leq \pm 0,1\%$ d. Meßsp.	$\leq \pm 0,01\%$ d. Meßsp. / °C

Basiswerte		
Eingangstyp	Basis Genauigkeit	Temperaturkoeffizient
WTH	$\leq \pm 0,3^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,01^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$
Lin.R	$\leq \pm 0,2 \Omega$	$\leq \pm 20 \text{ m}\Omega / ^\circ\text{C}$

EMV-Immunitätseinwirkung .....  $\leq \pm 0,5\%$  d. Meßsp.

Einfluß von Änderung der  
 Versorgungsspannung .....  $\leq 0,005\%$  d. Meßsp. / VDC  
 Vibration ..... IEC 68-2-6 Test FC  
 Lloyd's Spezifikation Nr. 1 ..... 4 g / 2...100 Hz  
 Max. Leitungsquerschnitt ..... 1 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Luftfeuchtigkeit ..... < 95% RH (nicht konds.)  
 Maß .....  $\varnothing 44 \times 20,2 \text{ mm}$   
 Schutzart (Gehäuse/Anschluß) ..... IP68 / IP00  
 Gewicht ..... 50 g

**Elektrische Spezifikationen, Eingang:**

WTH Typ	Min. Wert	Max. Wert	Min. Spanne
Pt100	-200°C	+850°C	25°C
Ni100	-60°C	+250°C	25°C
Lin.R	0 $\Omega$	10000 $\Omega$	30 $\Omega$

**WTH- und Linearer Widerstandseingang:**

Max. Nullpunktverschiebung (Offset) ..... 50% des gewählten  
 Maximalwertes  
 Leitungswiderstand pro Leiter (Max.) ..... 10  $\Omega$   
 Fühlerstrom ..... > 0,2 mA, < 0,4 mA  
 Wirkung des Fühlerkabelwiderstandes  
 (3-Leiter) ..... < 0,002  $\Omega / \Omega$   
 Fühlerfehlererkennung ..... ja

**Ausgang:**

**Stromausgang:**

Meßbereich ..... 4...20 mA  
 Min. Signalbereich ..... 16 mA  
 Aktualisierungszeit ..... 135 ms  
 Belastungswiderstand .....  $\leq (U_{\text{Vers.}} - 8) / 0,023 [\Omega]$   
 Belastungsstabilität ..... <  $\pm 0,01$  d. Meßsp. / 100  $\Omega$


**Fühlerfehlererkennung:**

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

**Ex-daten:**

$U_i$ .....	28 VDC
$I_i$ .....	120 mADC
$P_i$ .....	0,84 W
$L_i$ .....	$\leq 10 \mu\text{H}$
$C_i$ .....	$\leq 1 \text{ nF}$

**EEx-Zulassung CENELEC:**

DEMKO 99 .....	ATEX 134705X
<b>ATEX</b> .....	0539  II 1 G
	EEx ia IIC T1...T6
Max. Umgebungstemp.für T1...T4 .....	85°C
Max. Umgebungstemp.für T5 und T6 .....	60°C
Anwendungsbereich in zone .....	0, 1 oder 2
<b>FM</b> .....	IS, CL. I, DIV. 1, GP. A-D
Entity, FM Control Drawing No. ....	5300Q502

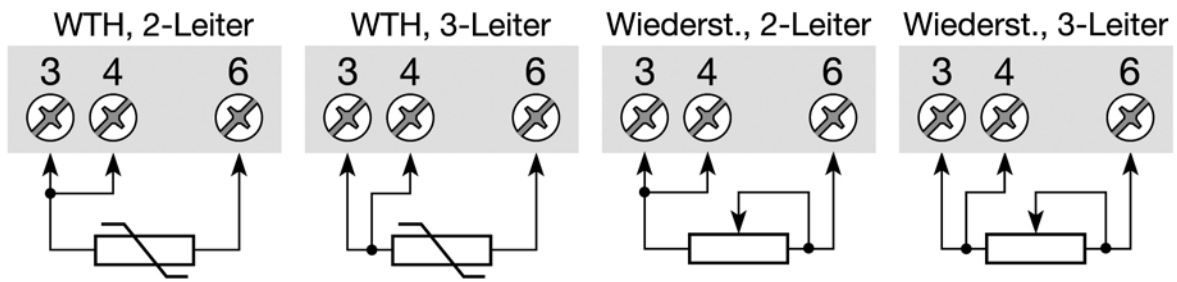
**Eingehaltene Behördenvorschriften/ Norm:**

EMV 89/336/EWG, Emission.....	EN 50 081-1, EN 50 081-2
Immunität.....	EN 50 082-2, EN 50 082-1
ATEX 94/9/EG.....	EN 50 014 und EN 50 020
FM Class Number .....	3600, 3610

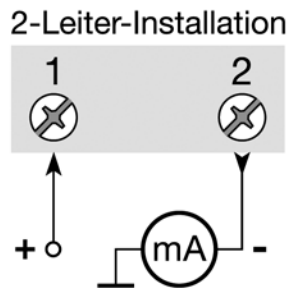
**d. Meßspanne** = der gewählten Meßspanne

# Anschlüsse:

## Eingang:

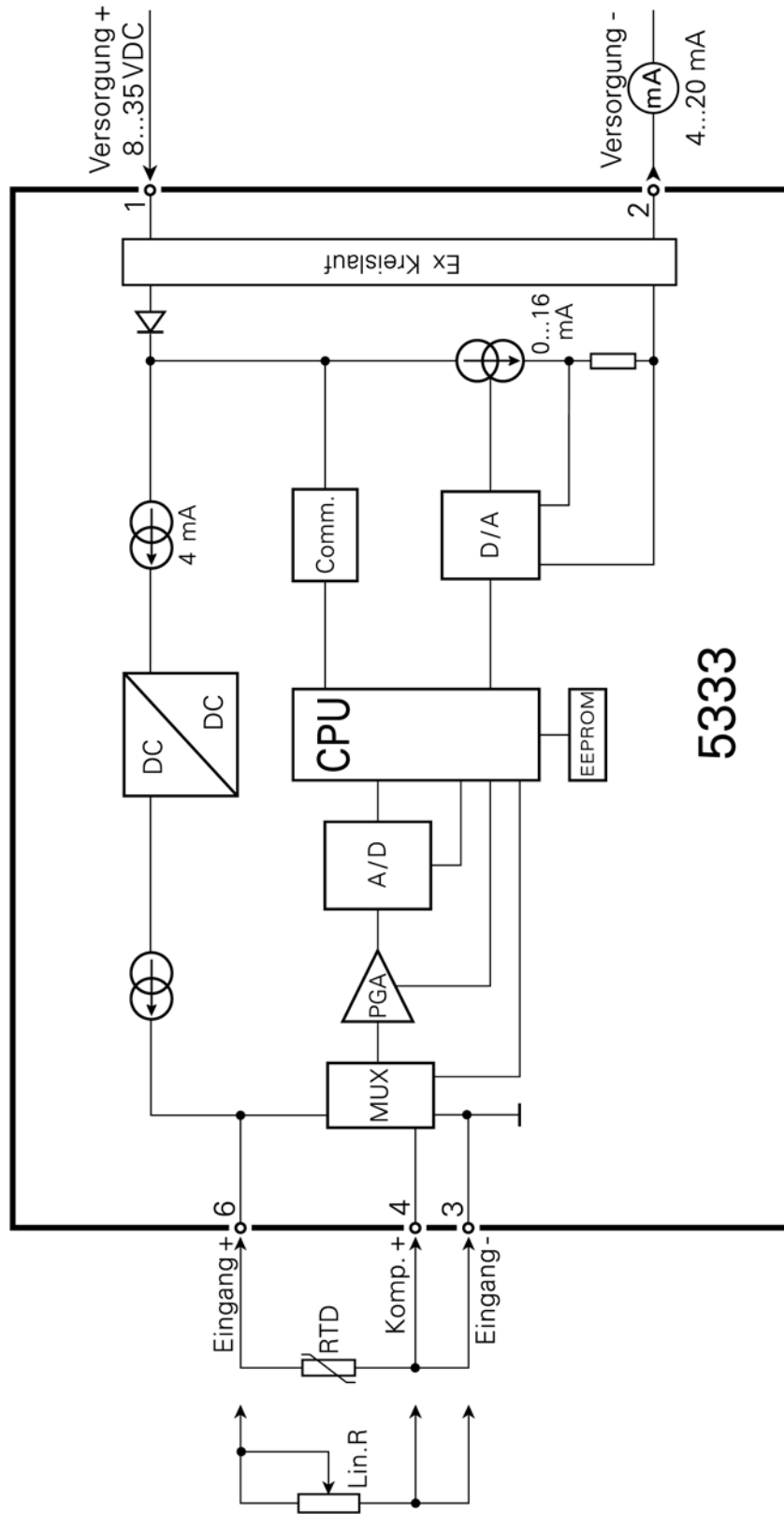


## Ausgang:



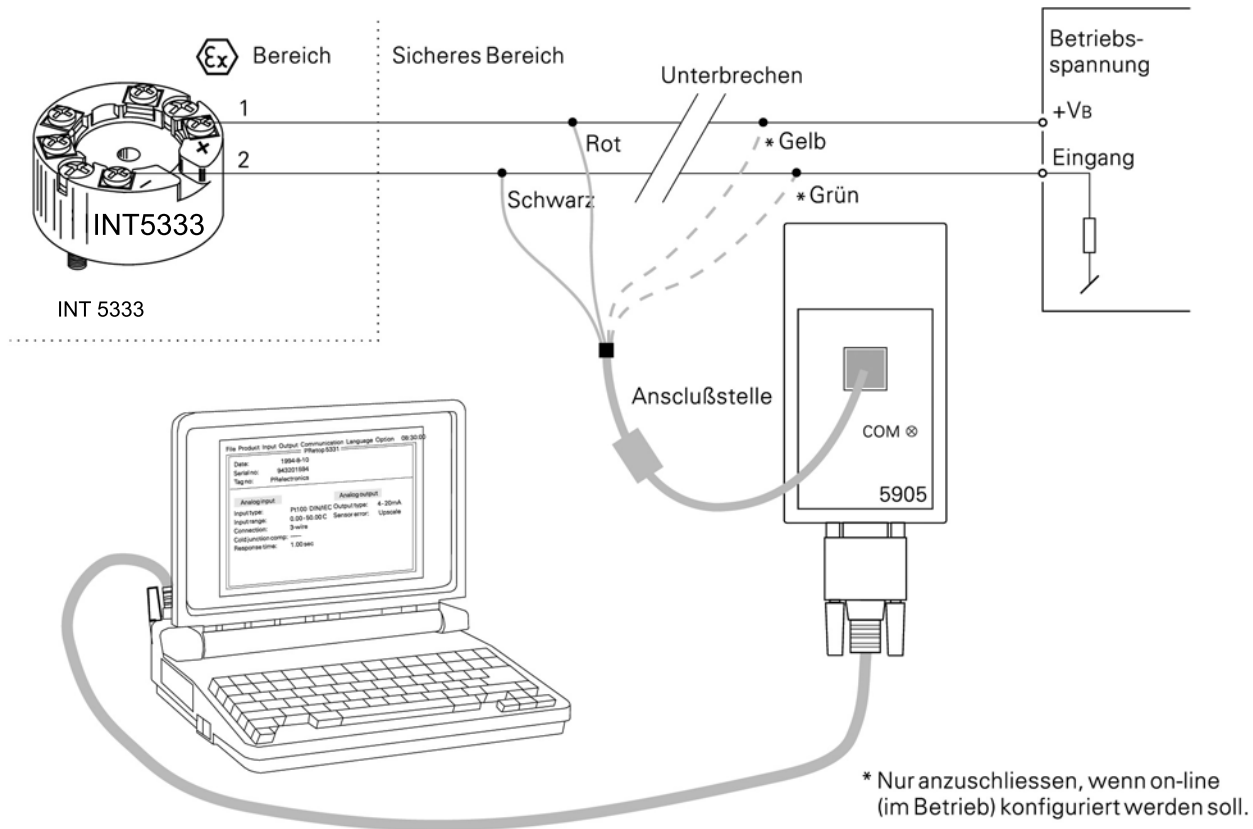


# BLOCKDIAGRAMM:

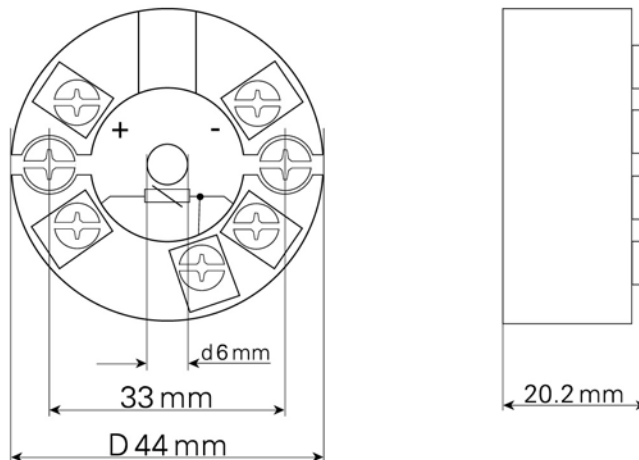


# Programmierung:

- Loop Link 5905 ist eine batteriegespeiste Schnittstelle zur Programmierung des 5333.
- Bezüglich Programmierung verweisen wir auf die nachfolgende Zeichnung und die "Hilfe"-Funktion im Konfigurations-Programm



## Abmessungen:



**Für weitere Informationen über unser Produktprogramm  
wenden Sie sich bitte an:**



**Otto-Hahn-Str. 20  
D- 41515 Grevenbroich**

**Tel.: 0 21 81 / 75 66 5-0**

**Fax: 0 21 81 / 6 44 92**

**E-Mail: [info@intra-automation.de](mailto:info@intra-automation.de)**

**Oder informieren Sie sich einfach auf unserer Homepage:**

**[www.intra-automation.de](http://www.intra-automation.de)**