



## 2-Draht programmierbarer Messumformer

### 5333D

- 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.

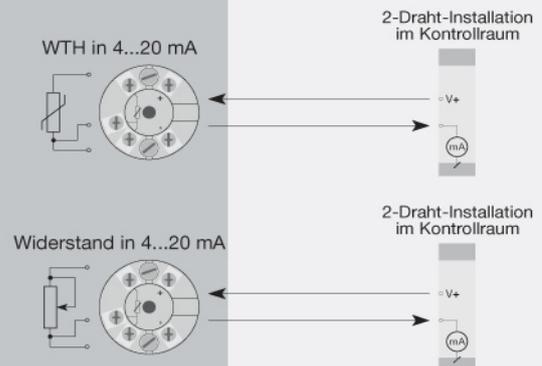
#### Technische Merkmale

- PR5333D kann vom Benutzer innerhalb von wenigen Sekunden zur Messung in allen genormten WTH-Temperaturbereiche programmiert werden.
- Der WTH- und Widerstandseingang haben Leitungskompensation bei 3-Leiter-Anschluss.

#### Montage / Installation

- Für Einbau in Anschlusskopf DIN Form B.

#### Anwendungen



## Bestellangaben

Typ	Version
5333	Zone 0, 1, 2, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2 : D

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur.....	-40°C bis +85°C
Kalibrierungstemperatur.....	20...28°C
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart (Gehäuse / Klemme).....	IP68 / IP00

### Mechanische Spezifikationen

Abmessungen.....	Ø 44 x 20,2 mm
Gewicht, ca.....	50 g
Leitungsquerschnitt.....	1 x 1,5 mm <sup>2</sup> Litzendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,4 Nm
Schwingungen.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

### Allgemeine Spezifikationen

#### Versorgung

Versorgungsspannung.....	8,0...30 VDC
Verlustleistung.....	25 mW...0,7 W

#### Ansprechzeit

Ansprechzeit (programmierbar).....	0,33...60 s
------------------------------------	-------------

Spannungsabfall.....	8,0 VDC
Aufwärmzeit.....	5 min.
Konfigurierung.....	Loop Link
Signal- / Rauschverhältnis.....	Min. 60 dB
Genauigkeit.....	Besser als 0,1% der gewählten Messsp.
Signaldynamik, Eingang.....	19 Bit
Signaldynamik, Ausgang.....	16 Bit
Einfluss von Änderung der Versorgungsspannung.....	< 0,005% d. Messsp. / VDC
EMV-Immunitätswirkung.....	< ±0,5% d. Messsp.

### Eingangsspezifikationen

#### Allgemeine Eingangsspezifikationen

Max. Nullpunktverschiebung (Offset).....	50% d. gew. Max.-Wertes
---	-------------------------

#### WTH-Eingang

WTH-Typ.....	Pt100, Ni100, lin. R
Leitungswiderstand pro Leiter.....	10 Ω (max.)
Sensorstrom.....	> 0,2 mA, < 0,4 mA
Wirkung des Leitungswiderstandes (3-Leiter).....	< 0,002 Ω / Ω
Fühlerfehlererkennung.....	Ja

#### Linearer Widerstands-Eingang

Linearer Widerstand min...max.....	0 Ω...10000 Ω
------------------------------------	---------------

### Ausgangsspezifikationen

#### Stromausgang

Signalbereich.....	4...20 mA
Min. Signalbereich.....	16 mA
Belastung (bei Stromausgang).....	≤ (VVersorgung - 8) / 0,023 [Ω]
Belastungsstabilität.....	≤ 0,01% d. Messsp. / 100 Ω
Fühlerfehleranzeige.....	Programmierbar 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA

#### Allgemeine Ausgangsspezifikationen

Aktualisierungszeit.....	135 ms
d. Messspanne.....	= der gewählten Messspanne

### I.S.- / Ex-Markierung

ATEX.....	II 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga, II 2 D Ex ia IIIC Db, I M1 Ex ia I Ma
IECEX.....	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma
FM, US.....	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D T4/T6; Cl. I Zone 0, AEx ia IIC T4/T6; Cl. 1, Div. 2, Gr. A, B, C, D, T4/T6
CSA.....	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D Ex ia IIC, Ga
INMETRO.....	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Da

### Eingehaltene Behördenvorschriften

EMV.....	2014/30/EU
ATEX.....	2014/34/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

### Zulassungen

DNV Marine.....	TAA0000101
ATEX.....	DEKRA 20ATEX0105X
IECEX.....	DEK 20.0062X
FM.....	FM17US0013X
CSA.....	1125003
INMETRO.....	DEKRA 16.0014 X
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19