



Programmierbarer 2-Draht-WTH-Messumformer

5332A

- WTH- oder Ohm-Eingang
- Genauigkeit: Besser als 0,05% der gewählten Messspanne
- Programmierbare Sensorfehlanzeige
- Für Einbau in Anschlusskopf DIN Form B



Verwendung

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

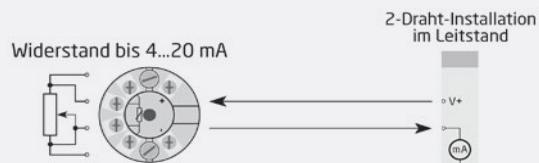
Technische Merkmale

- PR5332A kann vom Benutzer innerhalb von wenigen Sekunden zur Messung in allen genormten Temperaturbereichen konfiguriert werden.
- Konfigurierbarer, nicht-isolierter 4-Leiter-WTH-Messumformer.
- Der WTH- und Widerstandseingang haben eine Leitungskompensation bei einem 2-, 3- oder 4-Leiter-Anschluss.
- Die gespeicherten Daten werden aus Sicherheitsgründen laufend kontrolliert.

Montage / Installation

- Für Einbau in Anschlusskopf DIN Form B oder Montage auf DIN-Schiene mittels der PR-Armatur Typ 8421.

Anwendungen



Bestellangaben

| Typ | Version |
|------|---|
| 5332 | Einfach, keine Zulassungen Zone 2 / Div. 2 |

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 ² Litzendraht |
| Klemmschraubenanzugsmoment..... | 0,4 Nm |

Allgemeine Spezifikationen

Versorgung

| | |
|--------------------------|---------------|
| Versorgungsspannung..... | 7,2...35 VDC |
| Verlustleistung..... | 25 mW...0,8 W |

Ansprechzeit

| | |
|---|---|
| Ansprechzeit (programmierbar)..... | 1...60 s |
| Spannungsabfall..... | 7,2 VDC |
| Aufwärmzeit..... | 5 min. |
| Einschalten bis zum stabilen Ausgang..... | 4,5 s |
| Konfigurierung..... | PR 5909 Loop Link Kommunikationsschnittstelle |
| Signal- / Rauschverhältnis..... | > 60 dB |
| EEPROM Fehlerkontrolle..... | < 3,5 s |
| Genauigkeit..... | Besser als 0,05% der gewählten Messspanne |
| Signaldynamik, Eingang..... | 20 Bit |
| Signaldynamik, Ausgang..... | 16 Bit |
| Einfluss von Änderung der Versorgungsspannung..... | < 0,005% d. Messsp. / VDC |
| EMV-Immunitätswirkung..... | < ±0,5% d. Messsp. |
| Erweiterte EMV-immunität: NAMUR NE21, A Kriterium, Burst..... | < ±1% d. Messsp. |

Eingangsspezifikationen

Allgemeine Eingangsspezifikationen

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

WTH-Eingang

| | |
|---|----------------------|
| WTH-Typ..... | Pt100, Ni100, lin. R |
| Leitungswiderstand pro Leiter..... | 5 Ω (max.) |
| Sensorstrom..... | Nom. 0,2 mA |
| Wirkung des Leitungswiderstandes (3- / 4-Leiter)..... | < 0,002 Ω / Ω |
| Fühlerfehlererkennung..... | Ja |

Linearer Widerstands-Eingang

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Linearer Widerstand min....max..... | 0 Ω...5000 Ω |
|-------------------------------------|--------------|

Ausgangsspezifikationen

Allgemeine Ausgangsspezifikationen

| | |
|--------------------------|--------|
| Aktualisierungszeit..... | 440 ms |
|--------------------------|--------|

Stromausgang

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Signalbereich..... | 4...20 mA |
| Min. Signalbereich..... | 16 mA |
| Belastung (bei Stromausgang)..... | ≤ (VVersorgung - 7,2) / 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 |
| d. Messspanne..... | = der gewählten Messspanne |

I.S.- / Ex-Markierung

| | |
|--------------|---|
| ATEX..... | II 3 G Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, II 3 G Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, II 3 G Ex ic IIC T6...T4 Gc, II 3 D Ex ic IIIC Dc |
| IECEx..... | Ex nA [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC Dc T6...T4 Gc, Ex ic IIIC Dc |
| CSA..... | Cl. I, Div. 2, Gp. A, B, C, D T6...T4, Ex nA[ic] IIC T6...T4 Gc |
| INMETRO..... | Ex ec [ic] IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIC T6...T4 Gc, Ex ic IIIC Dc |

Eingehaltene Behördenvorschriften

| | |
|-------------|------------------------------|
| EMV..... | 2014/30/EU & UK SI 2016/1091 |
| ATEX..... | 2014/34/EU & UK SI 2016/1107 |
| RoHS..... | 2011/65/EU & UK SI 2012/3032 |
| EAC..... | TR-CU 020/2011 |
| EAC Ex..... | TR-CU 012/2011 |

Zulassungen

| | |
|--------------|-----------------------------|
| ATEX..... | DEKRA 20ATEX0096X |
| IECEx..... | DEK 20.0059X |
| CSA..... | 1125003 |
| INMETRO..... | DEKRA 23.0009X |
| EAC Ex..... | EAEU KZ 7500361.01.01.08756 |