

2-Draht Universalmessumformer

6331A

- Eingang für WTH, TE, Ω oder mV
- Extreme Messgenauigkeit
- Galvanische Trennung
- Programmierbare Sensorfehlanzeige
- 1- oder 2-kanalige Ausführung



Verwendung

- Linearisierte Temperaturmessung mit Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000 oder Thermoelementsensoren.
- Umwandlung von linearer Widerstandsänderung in ein analoges Standard-Stromsignal, z.B. von Ventilen oder Niveau-Messwertgeber.
- Verstärkung von bipolaren mV-Signalen zu einem Standard 4...20 mA Stromsignal.

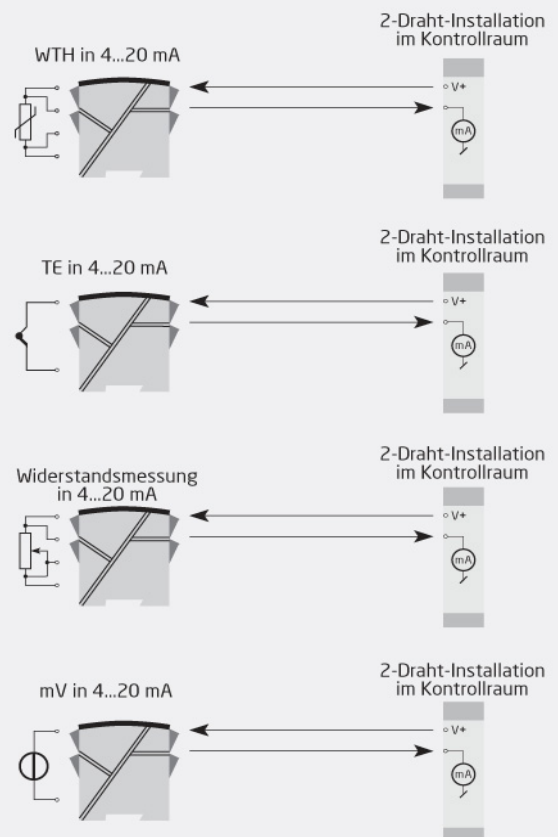
Technische Merkmale

- PR6331A kann vom Benutzer innerhalb von wenigen Sekunden zur Messung in allen genormten Temperaturbereiche programmiert werden.
- Der WTH- und Widerstandseingang haben Leitungskompensation bei 2-, 3- oder 4-Leiter-Anschluss.
- 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 Zweitkanal-version können 84 Kanäle pro Meter installiert werden.

Anwendungen



Bestellangaben:

| Type | Galvanische Trennung | Kanäle |
|-------|----------------------|-----------------------------------|
| 6331A | 1500 VAC : 2 | Einkanalig : A Zweikanalig : B |

*Zu beachten! Für TE-Eingänge mit interner Vergleichsstellenkompensation (CJC) sind die CJC-Anschlussstecker Typ 5910 (Kanal 1) und 5913 (Kanal 2) zu bestellen.

Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Betriebstemperatur..... | -40°C bis +85°C |
| Lagertemperatur..... | -40°C bis +85°C |
| Kalibrierungstemperatur..... | 20...28°C |
| Relative Luftfeuchtigkeit..... | < 95% RF (nicht kond.) |
| Schutzart..... | IP20 |

Mechanische Spezifikationen

| | |
|---------------------------------|--|
| Abmessungen (HxBxT)..... | 109 x 23,5 x 104 mm |
| Gewicht (1 / 2 Kanäle)..... | 145 / 185 g |
| Hutschientyp..... | DIN EN 60715/35 mm |
| Leitungsquerschnitt..... | 0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 Litzendraht |
| Klemmschraubenanzugsmoment..... | 0,5 Nm |

Allgemeine Spezifikationen**Versorgung**

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Versorgungsspannung..... | 7,2...35 VDC |
| Verlustleistung, pro Kanal..... | 0,17...0,8 W |

Isolationsspannung

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

Ansprechzeit

| | |
|--|--|
| Ansprechzeit (programmierbar)..... | 1...60 s |
| Spannungsabfall..... | 7,2 VDC |
| Aufwärmzeit..... | 5 min. |
| Programmierung..... | Loop Link |
| Signal- / Rauschverhältnis..... | Min. 60 dB |
| Genauigkeit..... | Besser als 0,05% der gewählten Messspanne |
| EEPROM Fehlerkontrolle..... | < 3,5 s |
| 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 (Max.)..... | 5 Ω |
| Sensorstrom..... | Nom. 0,2 mA |
| Wirkung des Leitungswiderstandes (3- / 4-Leiter)..... | < 0,002 Ω / Ω |
| Fühlerfehlererkennung..... | Ja |

TE-Eingang

| | |
|--|---|
| Thermoelement Typ..... | B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR |
| Vergleichsstellenkompensation (CJC)..... | < ±1,0°C |
| Fühlerfehlererkennung..... | Ja |
| Fühlerfehlerstrom: Bei Erkennung / sonst..... | Nom. 33 µA / 0 µA |

Linearer Widerstands-Eingang

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

Spannungseingang

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Messbereich..... | -12...800 mV |
| Min. Messbereich (Spanne)..... | 5 mV |
| Eingangswiderstand..... | 10 MΩ |

Ausgangsspezifikationen**Stromausgang**

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Signalbereich..... | 4...20 mA |
| Min. Signalbereich..... | 16 mA |
| Belastung (bei Stromausgang)..... | ≤ (V-Versorgung - 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 |

Allgemeine Ausgangsspezifikationen

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

*d. Messspanne..... = der gewählten Messspanne

Eingehaltene Behördenvorschriften

| | |
|----------|----------------|
| EMV..... | 2014/30/EU |
| EAC..... | TR-CU 020/2011 |

Zulassungen

| | |
|----------------------|-------------------|
| ATEX 2014/34/EU..... | KEMA 10ATEX0005 X |
| IECEx..... | DEK 14.0047 X |