

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 Thermoelementsensor.
- 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.

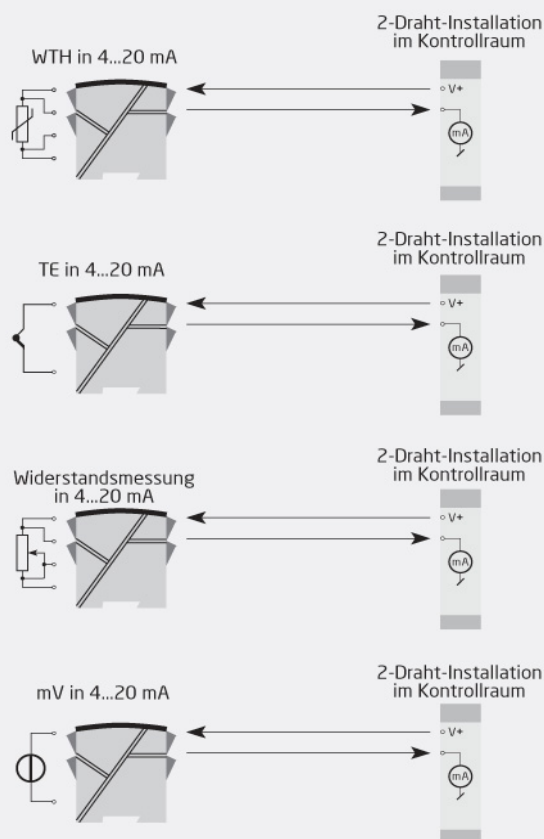
Technische Merkmale

- 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.
- Das 6331A kann in Zone 2 und Zone 22 / Class I, Division 2, Gruppe A, B, C, D eingesetzt werden.

Anwendungen



Bestellangaben

Typ	Version	Galvanische Trennung	Kanäle
6331	Zone 2, 22 / Div. 2 : A	1500 VAC : 2	Einfach : A Zweifach : B

*Zu beachten! Für TE-Eingänge mit interner Vergleichsstellenkompensation (CJC) sind die CJC-Anschlussklemmen 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
Hutschieneentyp.....	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
Leistungsbedarf, max.....	≤ 0,8 W / ≤ 1,6 W (1 / 2 Kan.)
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.
Konfigurierung.....	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.....	5 Ω (max.)
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).....	≤ (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

Allgemeine Ausgangsspezifikationen

Aktualisierungszeit.....	440 ms
d. Messspanne.....	= der gewählten Messspanne

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
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19