

2-Draht-Raumtemperatur-Messumformer



2914

- Raumtemperaturmessung
- Komplett mit Fühler und Messwertgeber
- Ausgang 4...20 mA im 2-Draht-Anschluss
- Einfache Montage
- Messbereich 0...70°C
- Versorgung 8...35 VDC



Verwendung

- Elektronische Temperaturmessung, beispielsweise in Kontrollräumen, Büros, Heizzentralen, Fabrikgebäuden, Wohnräumen und ähnlichen trockenen Räumen.
- Gut geeignet als Messwertgeber für Regler, Grenzwertschalter, Anzeigetafeln oder übergeordnete SRÜ-Anlagen.

Technische Merkmale

- Im Eingang des Messumformers ist ein Präzisionsfühler vom Typ Pt100 eingebaut, der eine geringe Masse besitzt, womit eine kurze Ansprechzeit erreicht wird.
- Das 2-Draht-Ausgangssignal von 4...20 mA steigt proportional und linear mit dem Temperaturwert, der auf den eingebauten Fühler einwirkt.
- Das Gerät kann mit invertiertem Ausgangssignal, d.h. 20...4 mA, bestellt werden.
- Außerdem gibt es verschiedene Möglichkeiten für Fühlerfehlererkennung.
- Der Raumtemperaturgeber ist gegen Fehlanchluss mit umgekehrter Polarität abgesichert.
- Der Gehäuseboden kann mit zwei Schrauben befestigt werden, wonach die Vorderseite im Boden ein rasten kann.
- Sichtbarer oder verdeckter Kabelanschluss.

Anwendungen



Bestellangaben:

Typ	Messbereich	Ausgang	Fühlerfehlerwert
2914	0...50°C : A	Speziell : 0	Bis max., ≥ 23 mA : A
	0...70°C : B	4...20 mA : 2	Bis min., $\leq 3,8$ mA : B
	Speziell : X	20...4 mA : 9	Speziell : X

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur.....	0°C bis +70°C
Kalibrierungstemperatur.....	20...28°C
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart.....	IP30

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen (HxBxT).....	70 x 121 x 25 mm
Gewicht, ca.....	95 g
Leitungsquerschnitt.....	1 x 1,5 mm ^{<sup>2</sup>}

Allgemeine Spezifikationen**Versorgung**

Versorgungsspannung.....	8,0...35 VDC
Verlustleistung.....	25 mW...0,8 W

Ansprechzeit

Ansprechzeit.....	10 s (@ 0,5 m/s)
Spannungsabfall.....	8,0 VDC
Aufwärmzeit.....	5 min.
Signal- / Rauschverhältnis.....	Min. 60 dB
Genauigkeit.....	Besser als 0,3°C
Signaldynamik, Eingang.....	17 Bit
Signaldynamik, Ausgang.....	16 Bit
Einfluss von Änderung der Versorgungsspannung.....	< 0,005% d. Messsp. / VDC
Temperaturkoeffizient.....	< $\pm 0,01\%$ d. Messsp. / °C
Linearitätsfehler.....	< 0,1% d. Messsp.
EMV-Immunitätswirkung.....	< $\pm 0,5\%$

Eingangsspezifikationen**Allgemeine Eingangsspezifikationen**

Max. Nullpunktverschiebung (Offset).....	50% d. Max.-Temp.
---	-------------------

WTH-Eingang

Sensorstrom.....	> 0,2 mA, < 0,4 mA
Messbereich.....	0...70°C
Min. Messbereich.....	25°C (Spanne)

Ausgangsspezifikationen**Stromausgang**

Signalbereich.....	4...20 mA
Min. Signalbereich.....	16 mA
Belastung (bei Stromausgang).....	$\leq (V_{\text{Versorgung}} - 8) / 0,023 [\Omega]$
Belastungsstabilität.....	$\leq 0,01\%$ d. Messsp. / 100 Ω
NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....	23 mA / 3,5 mA

Allgemeine Ausgangsspezifikationen

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

Eingehaltene Behördenvorschriften

EMV.....	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
RoHS.....	2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011