

Einschraubfühler Widerstandsthermometer mit Transmitter

Beschreibung



Technische Daten

Einschraubfühler Widerstandsthermometer	
Messwertempfänger	Pt100
Messbereich	-20...+125 °C
Genauigkeit	F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Durchmesser	Ø 6 mm
Material Armatur	Edelstahl 1.4571
Prozessanschluss	G1/2", SW27
Elektrischer Anschluss	M12 Buchsenstecker, 4-polig
Spannungsausgang	4...20 mA
Max. Bürde	390 Ω
Schutzart	IP65
Betriebstemperatur Transmittergehäuse	-30...+70 °C
Spannungsversorgung	+DC 14...24 V
Abmessung	52mm X SW27 siehe Maßzeichnung

Leistungsmerkmale

- Standardsignal 4...20mA
- Hohe Langzeitstabilität / innovative Technik
- Industrielle Ausführung in Edelstahlgehäuse aus 1.4571
- Einfache Montage
- Robuste medienbeständige Ausführung
- Kalibriert und einsatzbereit

Anwendungsgebiete

- Industrielle Messtechnik
- Gebäude Automatisierung
- Lüftungs- /Klimatechnik
- Maschinen- und Anlagenbau

Eigenschaften

Der Temperaturfühler mit 4...20mA Ausgang kombiniert ein bewährtes und innovatives Temperatur-Sensormodul mit einem hochwertigen Edelstahlgehäuse.

Die Temperatur ist eine der am häufigsten gemessenen physikalischen Größen. Der hochwertige Platin-Temperaturfühler garantiert eine hohe Messgenauigkeit, Driftstabilität und Umweltresistenz sowie eine hervorragende Langzeitstabilität. Der ASIC stellt den Temperatur-Messwert als kalibrierte und linearisierte Größe über die digitale I²C Schnittstelle mit hoher Auflösung bereit.

Der Transmitter mit hochwertigem Fühler-Edelstahlgehäuse mit 1/2 " Außengewinde empfiehlt sich für das Messen von Temperatur für vielfältige industrielle Anwendungen, die auf Zuverlässigkeit, Genauigkeit und einfache Handhabung angewiesen sind.

Mit den M12 Anschlussleitungen, die zusätzlich erhältlich sind, lässt sich der Transmitter anschließen.

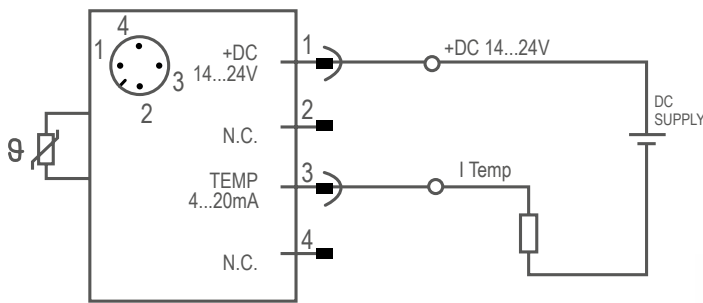
Einschraubfühler Widerstandsthermometer mit Transmitter

Anschluss

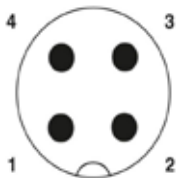
Für den Anschluss sollten bevorzugt geschirmte Anschlusskabel verwendet werden. Dies ist vor allem in EMI-gestörter Umgebung zu beachten. Die Schirmung ist zu erden. Prüfen Sie vor dem Anschluss, ob die Versorgungsspannung, mit der im Datenblatt spezifizierten Betriebsspannung übereinstimmt. Ein falscher Anschluss führt zur Fehlfunktion oder zur Beschädigung der Elektronik!

Steckerbelegung

Temperaturmessung 4...20 mA



Stift	Funktion	Beschreibung
1	VCC	Spannungsversorgung 14...24V DC+
2	NC	---
3	Temp	Temperaturausgang 4...20mA
4	NC	---



Schemazeichnung
Polbild M12-Stecker, 4-polig,
A-kodiert, Ansicht Stiflleiste

Achtung

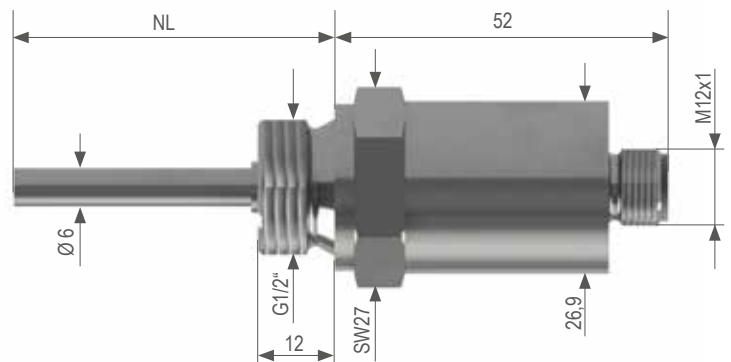
Extreme mechanische und unsachgemäße Beanspruchung sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und medizintechnischen Anwendungen einsetzbar.

Artikel	Artikelnummer
Einschraub-Widerstandsthermometer Pt100, mit eingebautem Messumformer Ausgang 4...20 mA, Nennlänge 50 mm	0627 0616-96
Einschraub-Widerstandsthermometer Pt100, mit eingebautem Messumformer Ausgang 4...20 mA, Nennlänge 100 mm	0627 0616-97
Einschraub-Widerstandsthermometer Pt100, mit eingebautem Messumformer Ausgang 4...20 mA, Nennlänge 150 mm	0627 0616-98
Einschraub-Widerstandsthermometer Pt100, mit eingebautem Messumformer Ausgang 4...20 mA, Nennlänge 250 mm	0627 0616-99

Zubehör	
M12 Anschlusskupplung, 2000mm PVC-Leitung, freie Enden verzinkt	0409 1051
M12 Anschlusskupplung, 2000mm PUR-Leitung halogenfrei, Freie Enden	0409 3000
M12 Anschlusskupplung, 5000mm PUR-Leitung halogenfrei, Freie Enden	0409 3000-01

Maßzeichnung



Art-Nr.	NL
0627 0616-96	50 mm
0627 0616-97	100 mm
0627 0616-98	150 mm
0627 0616-99	250 mm

Screw-in resistance thermometer with transmitter

Description



Characteristic features

- Standard signal 4...20mA
- High long-term stability, innovative technique
- Industrial variant in stainless steel housing
- Easy to install
- Robust, media-resistant version
- Calibrated and ready-to-use

Areas of application

- Industrial measure technology
- Building automation
- Ventilating and air-conditioning systems
- Mechanical and plant engineering

Features

The temperature probes with 4...20mA output combine a proven and innovative temperature sensor module with a high-quality stainless-steel housing.

The temperature is one of the most measured physical quantities. The high-quality platinum sensor guarantees a high measuring accuracy, drift-stability and environmental resistance as well as an excellent long-term stability. The ASIC provides the measured temperature value with the digital I²C interface with high resolution as calibrated and linearized value.

The transducer with high-quality probe housing made of stainless steel with 1/2" external thread is ideally suited for measuring temperature in diverse industrial applications, which are dependent on reliability, accuracy and easy handling.

The transmitter can be connected with the M12 connection cables, which are additionally available.

Technical Data

Screw-in resistance Thermometer

Transducer	Pt100
Measuring range	-20...+125 °C
Accuracy	F 0,3 (former class B) DIN EN 60751
Diameter	Ø 6 mm
Material fitting	Stainless steel 1.4571
Process connection	G1/2", SW27
Electrical connection	M12 connector, 4-polig
Output	4...20 mA
Max. liability	390 Ω
Ingress	IP65
Operating temperature transmitter housing	-30...+70 °C
Voltage supply	+DC 14...24 V
Dimensions	52mm X SW27 see dimensional drawing

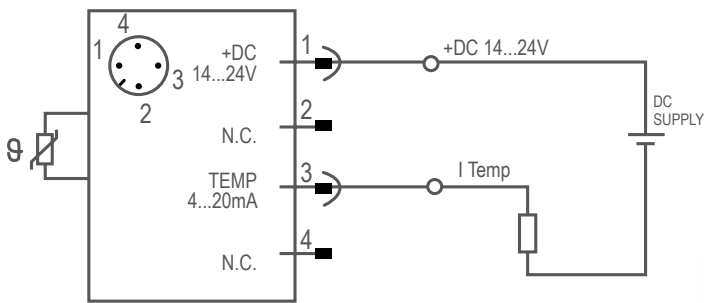
Screw-in resistance thermometer with transmitter

Connection

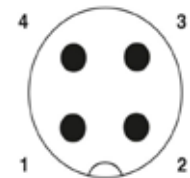
Shielded connection cable should preferably be used for the connection. This is particularly important in an EMI disturbed environment. The shielding must be grounded. Check before connection, whether the supply voltage corresponds to the operating voltage specification in the data sheet. Incorrect connection will lead to malfunction or damage to the electronics!

Pin assignment

Temperature measurement 4...20 mA



Pin	Fuction	Description
1	VCC	Supply voltage 14...24V DC+
2	NC	---
3	Temp	Temperature signal 4...20mA
4	NC	---



Schematic
Pole pattern M12 connector,
4-pin, A-coded, pin header view

Attention

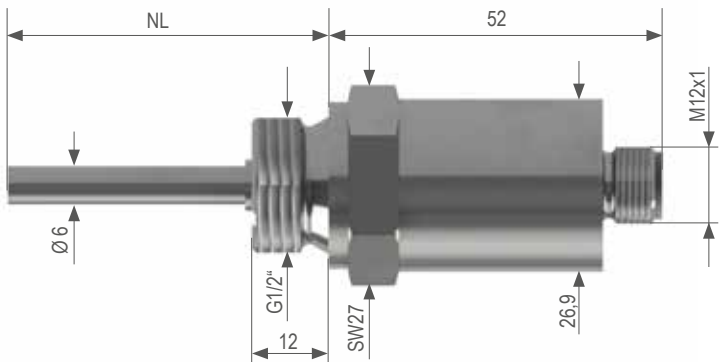
Please avoid extreme mechanical and inappropriate exposure.

The device/product is not suitable for potential explosive areas and medical-technical applications.

Article	Article number
Screw-in resistance thermometer PT100, with built-in transmitter Output 4...20 mA, nominal length 50 mm	0627 0616-96
Screw-in resistance thermometer PT100, with built-in transmitter Output 4...20 mA, nominal length 100 mm	0627 0616-97
Screw-in resistance thermometer PT100, with built-in transmitter Output 4...20 mA, nominal length 150 mm	0627 0616-98
Screw-in resistance thermometer PT100, with built-in transmitter Output 4...20 mA, nominal length 250 mm	0627 0616-99

Accessoires	
M12 connection coupling, 2000mm PVC cable, free ends tinned	0409 1051
M12 connection coupling, 2000mm PUR-cable halogen-free, free ends	0409 3000
M12 connection coupling, 5000mm PUR-cable halogen-free, free ends	0409 3000-01

Dimensioned drawing



Art-Nr.	NL
0627 0616-96	50 mm
0627 0616-97	100 mm
0627 0616-98	150 mm
0627 0616-99	250 mm