

TE 01 || Digitalthermometer

Anwendung

Genauigkeit, Zuverlässigkeit und mechanische Belastbarkeit zeichnen das Digitalthermometer aus. Es kann fast überall als Vor-Ort-Anzeige mit Signal-Fernübertragung eingesetzt werden. Verschiedene Messbereiche sind in den Grenzen von -50 bis +300°C möglich.

Einsatzgebiete

Die Thermometer dieser Baureihe eignen sich für vielfältige Meßaufgaben in den Bereichen:

- Verfahrenstechnik
- Prozeßtechnik
- Umweltechnik
- Maschinen- und Anlagenbau

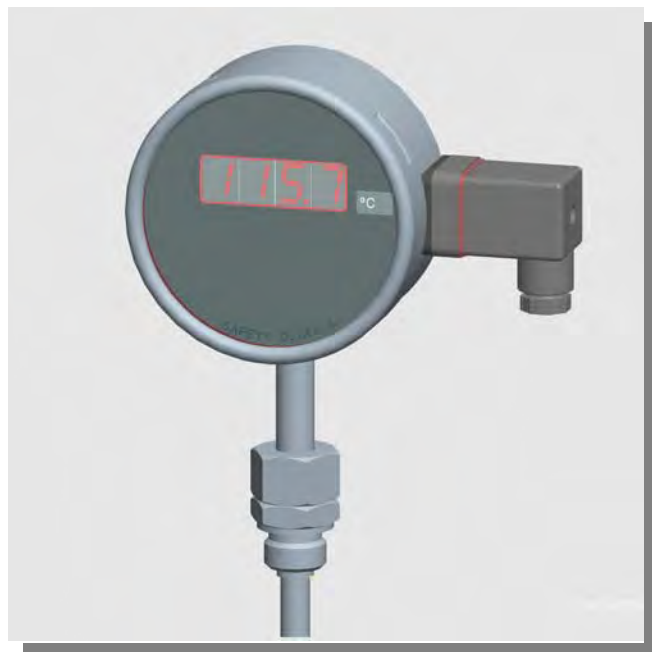
Die hohe Beständigkeit des Edelstahls (1.4571) ermöglicht den Einsatz in fast allen aggressiven Medien.

Aufbau und Wirkungsweise

Als Temperaturopnehmer wird ein Pt100-Sensor eingesetzt.

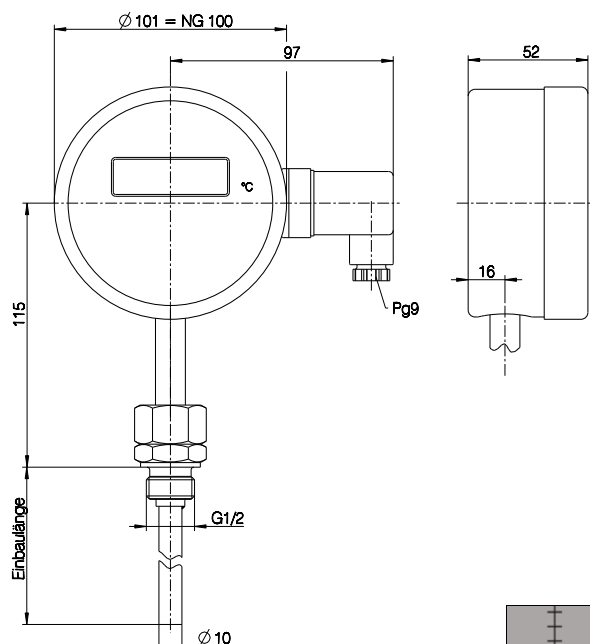
Der sich in Abhängigkeit von der Temperatur ändernde Widerstandswert des Pt100-Sensors wird von der eingebauten Elektronik umgesetzt und angezeigt.

Zur Fernübertragung steht ein elektrisches Einheitssignal 0...10 VDC, 0...20 mA oder 4...20 mA in Dreileitertechnik zur Verfügung.



Wesentliche Merkmale

- direkt messender Sensor
- große Vibrationsfestigkeit
- hohe Genauigkeit
- geringe Hysterese



Technische Daten

Allgemein

Messbereiche	-50...0 bis 0...300°C
Sensor	Pt100 in Dreileiterschaltung, gem. EN 60751
Linearität	± 1% vom Messbereich
zul. Umgebungstemperatur	0...60°C
mechanischer Anschluss	Anschlusszapfen G 1/2 A nach DIN 3 852 Teil 2
elektrischer Anschluss	Normstecker DIN EN 175 301-803-A
Schutzart	IP 54 nach DIN 40 050
Anzeige	3 ½ stellige LED-Anzeige

Werkstoffe

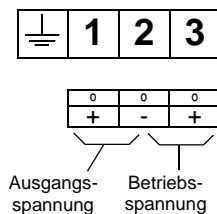
mediumberührte Teile	Chrom- Nickel-Stahl 1.4571
Gehäuse	Chrom- Nickel-Stahl 1.4301
Frontscheibe	Sicherheitsverbundglas

Elektrische Daten

Betriebsspannung	24 VDC ± 20%
Ausgangssignal	0...10 VDC / 0...20 mA / 4...20 mA unabhängig von der Digitalanzeige
Elektrische Anschlussart	Dreileiter
Bürde bei Nennspannung	500 Ohm
Strombegrenzung	ca. 30 mA
Temperaturdrift Nullpunkt	0,4 % FS / 10°K
Temperaturdrift Messbereich	0,1 % FS / 10°K

Anschlusschema

Dreileiter



Bestellkennzeichen

Digitalthermometer

TE01

				2		H	9
--	--	--	--	---	--	---	---

Messbereiche

-50... 0°C	>	1	0
-50... 50°C	>	2	0
0... 50°C	>	3	0
0... 100°C	>	4	0
0... 150°C	>	5	0
0... 200°C	>	6	0
0... 300°C	>	7	0

Einbaulänge

100 mm	>	1	0
160 mm	>	2	0
250 mm	>	5	0
400 mm	>	8	0

Mechanischer Anschluss

Anschlusszapfen G ½ A..... > 2

Elektrisches Ausgangssignal

0 - 20 mA, Dreileiteranschluss > A
 4 - 20 mA, Dreileiteranschluss (auf Anfrage) > P
 0 - 10 V Dreileiteranschluss > C

Elektrischer Anschluss

Normstecker DIN EN 175 301-803-A > H

Betriebsspannung

24 VDC ± 20 %..... > 9