

## Eigenschaften

1 - WIDERSTANDSTHERMOMETER - MODULAR - ECONOMIC

	- Eingang:	Pt100 (maximale Spanne: -50...+250 °C)
	- Ausgang:	4...20 mA Stromschleife HART (2-Leiter)
	- Versorgung:	aus Stromschleife (12...40 VDC)
	- Genauigkeit:	siehe technische Daten
	- Prozessanschluss:	mehrere Optionen
	- Elektrischer Anschluss:	seitlich, Option: oben
	- Elektr. Anschluss:	mehrere Stecker / Kabel
	- Temperaturbereich:	-20...+80 °C (Umgebung)
	- Einstellung:	Software
	- Material:	Edelstahl 1.4571 (zum Medium)
- Schutzart:	mindestens IP65	

## Technische Daten

### Eingang

Sensor Pt100: -50...250 °C (minimale Spanne: 50°C)

### Ausgang

Stromsignal: 4...20 mA mit überlagertem Kommunikationssignal HART, 2-Leiter-Stromschleife

Strombereich: 3,6...21 mA

Signal Störung: 21 mA (Sensorbruch, Sensorkreis offen, Sensor Kurzschluss, Bereichsunterschreitung)

### Leistungsmerkmale

Sensor:	Pt100:	Klasse A / Klasse B / Klasse AA (B1/3 DIN)
Messverstärker:	Genauigkeit:	0,3% vom Bereich
	Auflösung:	16 Bit
	Filtereinstellung:	0...99 s
	Übertragungsverhalten:	temperaturlinear
	Messrate:	10 Messungen/s
	Einstellung:	per Software (HART-Kommunikation)
	Einschaltverzögerung:	<5 s

### Programmierbare Merkmale

Messverstärker: Nenn-Messbereich (LRL, URL), Messbereich Anfang (LRV) / Messbereich Ende (URV) / Abgleich, Simulation Ausgangsstrom / Filterfunktion / Lineares Ausgangssignal / HART-Adresse / 2-Punkt-Kalibration

## Applikationen

Für die Verwendung in Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage und im gesamten Bereich der Industrieanlagen. Auf Grund der verwendeten Materialien ist der Sensor sehr robust. Mit den zahlreichen elektrischen Anschlüssen und der Konfiguration über HART ist der Temperatursensor auch für anspruchsvolle Anwendungen geeignet.



## ● Technische Daten (Fortsetzung)

### Versorgung

Spannung: HART-Stromschleife: 12...40 VDC  
Bürde:  $R = (U_B - 12 \text{ V}) / 22 \text{ mA}$   
Verpolungsschutz: vorhanden (keine Funktion, keine Zerstörung)

### Umgebungsbedingungen

Temperatur: Arbeitsbereich: -20...+80 °C  
Medium: -50...+250 °C  
Lagerung: -40...+100 °C  
Kondensation: unbedenklich

### Mechanik

Abmessungen: siehe Seite 3  
Prozessanschluss: 1/4" / 3/8" / 1/2" / 3/4" / 1" / 1/4NPT / 3/8NPT / 1/2NPT  
Halsrohr: 100 mm (Option)  
Elektrischer Anschluss: seitlich  
Option: nach oben  
Stecker und Kabel: siehe Seite 3  
Material: Schutzrohr: Edelstahl 1.4571 (Standard 6x0,5 mm)  
Halsrohr: Edelstahl 1.4571  
Prozessanschluss: Edelstahl 1.4571  
Gehäusekörper: PBT GF30  
Deckel: PBT GF30  
Gewicht: ca. 140 g (70 mm, 1/2", M12x1)  
Einbaulage: beliebig  
Systemdruck: PN 25  
Geräteschutz: Schutzklasse: mindestens IP65 (Elektronik)  
Platinen: vergossen

## ● Anschluss-Beispiel M12-Stecker

Belegung Stecker M12x1 (4-, 5-, 8-polig)

Stromschleife 4...20 mA HART								
<table border="1"><tr><td>+</td><td>-</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table>	+	-	1	3				
+	-							
1	3							

● **Elektrische Anschlüsse**

M12x1	Super Seal	Deutsch	Deutsch	Bajonett	Ventil	MIL	Kabel
							
4-, 5-, 8-polig	3-polig	3-polig	4-polig	4-polig	4-polig	6-polig	4-polig

● **HART-Kommunikation und Konfiguration**

Das HART-Tool ist ein grafisches, menügeführtes Bedienprogramm für die ME-Serie. Es kann zur Inbetriebnahme, Konfiguration, Signalanalyse, Datensicherung und Dokumentation des Gerätes verwendet werden. Anschluss über HART-Interface DEV-HM für Betriebssysteme Windows2000 und Windows XP, Windows 7 und 8.1.

Mögliche Einstellungen sind:

Abgleich und Simulation Ausgangsstrom, Filterfunktion, Grenzen Nennmessbereich (URL, LRL), Grenzen verwendeter Messbereich URV, LRV), lineares Ausgangssignal, HART-Adresse, 2-Punkt-Kalibrierung

**Bitte beachten:** Bei Kommunikation über ein HART-Modem ist der minimale Kommunikationswiderstand von 250 Ω zu berücksichtigen.

● **Abmessungen (in mm)**



