

Auf einen Blick

- Individuell nach Ihren Anforderungen konfigurierbar
- Präzisionsmessung von -50 ... 250 °C
- Integrierter 4 ... 20 mA Transmitter mit hoher Genauigkeit
- Kompaktes Gehäuse mit Touchscreen
- Voll verschweisst
- Einfache Installation und Bedienung
- IO-Link Dual Channel für einfache Inbetriebnahme



Abbildung ähnlich



Technische Daten

Leistungsmerkmale

Pt100 Genauigkeitsklasse (EN 60751)	1/1 B $\pm (0.3 + 0.005 \times t)^\circ\text{C}$ 1/1 A $\pm (0.15 + 0.002 \times t)^\circ\text{C}$ 1/3 B $\pm 1/3 \times (0.3 + 0.005 \times t)^\circ\text{C}$ 1/6 B $\pm 1/6 \times (0.3 + 0.005 \times t)^\circ\text{C}$
Max. Messabweichung	$\pm 0,06\%$ FSR @ 25 °C Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenzpunkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C)
Thermische Ansprechzeit, T50	RTD-Element und Messumformer kombiniert < 2,5 s , Ø4 mm < 6,5 s , Ø6 mm < 10,5 s , Ø8 mm
Temperatur-Koeffizient	< 0,025 K/K Faktor der Änderung der Umgebungstemperatur von 25°C
Prozesstemperatur	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"

Prozessbedingungen

Prozesstemperatur	-50 ... 125 °C , ohne Kühlstrecke -50 ... 250 °C , mit Kühlstrecke
-------------------	---

Prozessanschluss

Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Fühlerlänge	Siehe Abschnitt "Bestellangaben" Andere Längen > 3000 mm auf Anfrage
Fühler-Aussendurchmesser	Ø 6 mm Ø 8 mm
Montageposition	Beliebig, oben, seitlich, unten
Fühlerspitze normal ansprechend	Ø 4 mm Ø 6 mm Ø 8 mm
Material Messrohr	AISI 316L (1.4404)

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	-30 ... 70 °C -10 ... 70 °C , optimale Display-Lesbarkeit
Lagertemperaturbereich	-40 ... 85 °C
Schutzart (EN 60529)	IP67 IP69K , with appropriate mating connector
Luftfeuchtigkeit	≤ 100 % RH , kondensierend
Schwingen (sinusförmig) (EN 60068-2-6)	1,6 mm p-p (2 ... 25 Hz), 4 g (25 ... 100 Hz), 1 Oktave / min. GL, Test 2
Shock (EN 61373)	300m/s² @ 15ms

Gehäuse

Bauform	Kompakt-Transmitter, Ø50 mm
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Material	AISI 304 (1.4301)

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung	M12-A, 4-Pin, Edelstahl
-----------------	-------------------------

Speisung

Betriebsspannungsbereich	15 ... 35 V DC 18 ... 30 V DC , mit IO-Link
Hochlaufzeit	< 1500 ms @ 24 V
Stromaufnahme (ohne Last)	3,5 mA ... 23 mA , 2-Leiter 16 mA typ., 25 mA max., 3-Leiter Modus
Verpolungsschutz	Ja

Konformität und Zulassungen

EMV	EN 61326-1 EN 61326-2-3 Abweichung während Störfestigkeitsprüfung ≤ 0,2% FSR
-----	--

Ausgangssignale
Schaltausgang

Ausgabeart	PNP NPN Digital (push-pull)
Schaltlogik	High-Aktiv Low-Aktiv
Spannungsabfall	< 2 V, Schaltausgang
Strombelastung	100 mA, max.
Leckstrom	< 160 µA, max.
Dämpfung	0 ... 60 s, programmierbar

4 ... 20 mA

Genauigkeit	± 0,05 % FSR
Sprungantwortzeit, T90	< 25 ms
Lastwiderstand	$R_s \leq (V_{DC} - 15 V)/23 \text{ mA}$, in 2-Leiter Betrieb $R_s \leq (V_{DC} - 10 V)/23 \text{ mA}$, in 3- & 4-Leiter Betrieb
Temperatur-Drift (durch Umgebung)	< 0,1 % FSR/K ($\pm 1.6 \mu\text{A/K}$) Faktor der Änderung der Umgebungstemperatur von 25°C
Restwelligkeit	< 1 % FSR (1 Vrms, 50Hz...1kHz)
Einfluss von Änderungen in der Versorgungsspannung	< 0,01 % FSR/V ($\pm 1,6 \mu\text{A/V}$), abweichend von 24 VDC
Dämpfung	0 ... 60 s, programmierbar

IO-Link-Schnittstelle

IO-Link-Version	1.1
Geräteprofil	Smart Sensor Profile
IO-Link-Porttyp	Class A
Baud-Rate	38,4 kbaud (COM2)
Zykluszeit	≥ 14 ms
Prozessdatenlänge	48 bit
SIO-Mode	Ja
Prozessdaten (zyklisch)	Prozesstemperatur Schaltzustand Alarmzustand
Diagnosedaten (azyklisch)	CPU Temperatur Betrieb
Einstellbare Daten (azyklisch)	Parameter Schaltausgang Grenzwerte Stromausgang Konfiguration der Anzeige Tags Passwort für Zugang
Dual Channel	IO-Link / SIO Mode
Dual Channel 2	Analog / SIO Mode

PT55

Industrieller RTD-Tempersensor mit Touch-Display
Artikelnummer: 96004370

Display

Vom Benutzer konfigurierbare Daten

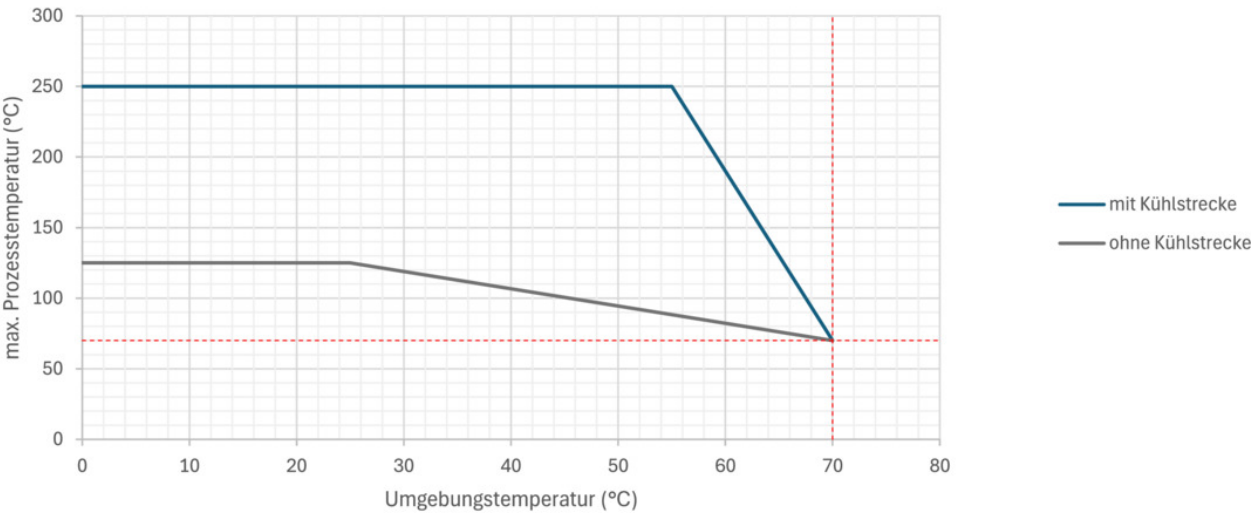
Fehler-/Warnanzeige	Individuell konfigurierbares Display und Hintergrundbeleuchtung in weiß, grün oder rot, dauerhaft leuchtend oder blinkend Konfigurierbar Grenzwerte über den Messbereich hinaus
Messeinheit	°C °F K

Allgemeine Hinweise

Panel-Typ	Grafisches LCD-Display, FSTN
Anzeigebereich	-9999 ... 99999
Max. Ziffernhöhe	21,8 mm
Material	Polycarbonat

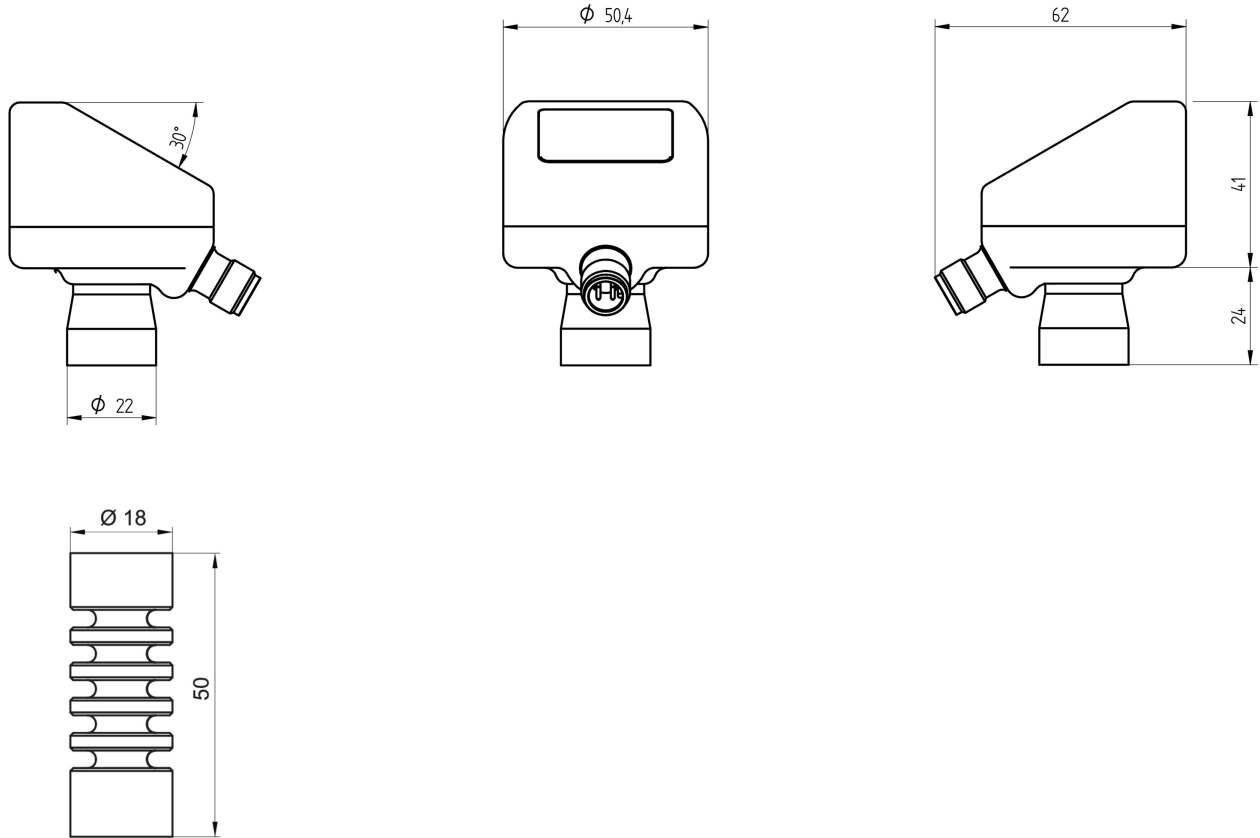
Betriebsbedingungen

Typenschlüssel	Prozessanschluss	BCID	Prozessdruck (bar)	kontinuierlich Prozesstemperatur Standard @ Tamb ≤ 20 °C (° C)	Prozesstemperatur mit Kühlstrecke @ Tamb ≤ 20 °C (° C)
T650	Tube without connection	T65	-1 ... 40	-50 ... 125	-50 ... 250
G060	G 1/2 A ISO 228-1	G06	-1 ... 100	-50 ... 125	-50 ... 250
G500	G 1/4 A DIN 3852-E	G50	-1 ... 100	-50 ... 125	-50 ... 250
G510	G 1/2 A DIN 3852-E	G51	-1 ... 100	-50 ... 125	-50 ... 250
N020	1/2-14 NPT	N02	-1 ... 100	-50 ... 125	-50 ... 250



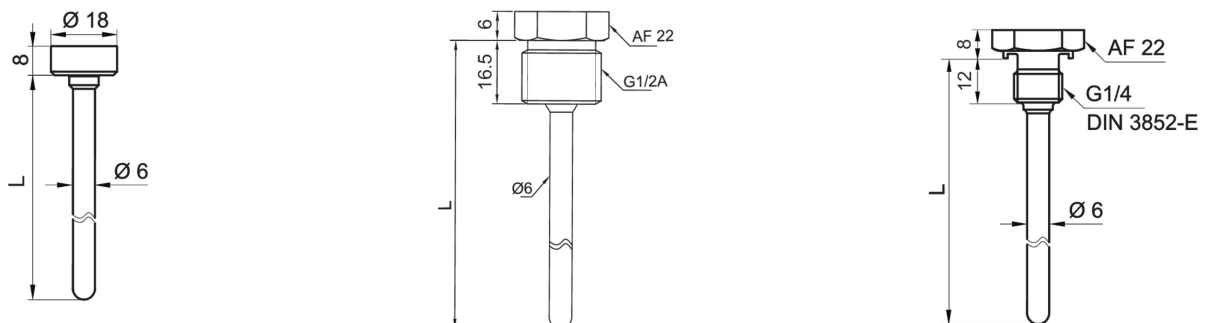
Masszeichnungen (mm)

Gehäuse



Kühlstrecke

Prozessanschluss



Ohne Gewinde (BCID: T65)

G 1/2 A ISO 228-1 (BCID: G06)

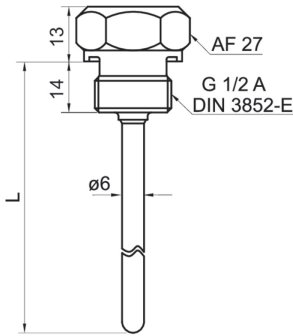
G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)

PT55

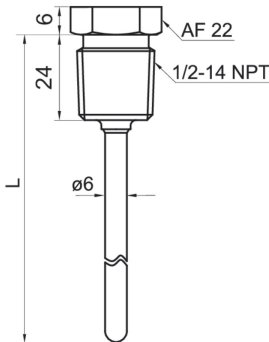
Industrieller RTD-Tempersensor mit Touch-Display
Artikelnummer: 96004370

Masszeichnungen (mm)

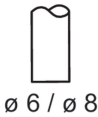
Prozessanschluss



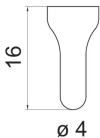
G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)



1/2-14 NPT (BCID: N02)



Fühlerspitze normal ansprechend



Fühlerspitze schnell ansprechend

Elektrischer Anschluss

Ausgabeart	Electrical connection	Funktion	Beschreibung	Anschlussbelegung
Dual Channel IO-Link + analog 4 ... 20 mA				
		+Vs	Speisung +	1
		GND (0 V)	Speisung -	3
		Iout / SW2	Temperatur / SW	2
		IO-Link / SW1	IO-Link / SW	4

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

Produkt

PT55 - ##### . # # # # # 2 2 1 . 2 1 # 0 0 0 # #####

PT55

Prozessanschluss

Schutzhülse Ø 6 (T65)	T650
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)	G500
G 1/2 A DIN 3852-E (G51)	G510
1/2-14 NPT (N02)	N020

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PT55	-	####	.	#	#	#	#	#	2	2	1	.	2	1	#	0	0	0	#	####
Sensorspitze																					
Stab 6 mm, Spitze 6 mm					1																
Stab 6 mm, Spitze 4 mm					2																
Stab 8 mm, Spitze 8 mm					3																
Stab 8 mm, Spitze 4 mm					4																
Sensorelement																					
Pt100 1/1 B EN 60751, Einzelelement, 2-Leiter					1																
Pt100 1/3 B EN 60751, Einzelelement, 2-Leiter					3																
Pt100 1/6 B EN 60751, Einzelelement, 2-Leiter					5																
Pt100 1/1 A EN 60751, Einzelelement, 2-Leiter					7																
Pt100 1/1 B EN 60751, Einzelelement, 4-Leiter					A																
Pt100 1/3 B EN 60751, Einzelelement, 4-Leiter					B																
Pt100 1/6 B EN 60751, Einzelelement, 4-Leiter					C																
Pt100 1/1 A EN 60751, Einzelelement, 4-Leiter					D																
Kühlstrecke																					
Ohne Kühlstrecke					0																
Mit Kühlstrecke					4																
Prozesstemperatur																					
-50...125°C					1																
-50...250°C					3																
Max. Prozessdruck																					
40 bar										2											
100 bar										3											
Schnittstelle																					
IO-Link Dual Channel, 4...20 mA											2										
Ausgangsanschluss																					
M12-A, 4-Pin, Edelstahl, mit integriertem Messumformer											2										
Display																					
Mit Display												1									
Prozessberührendes Material																					
AISI 316L (1.4404)																2					
Oberflächenrauigkeit																					
Ra ≤ 0.8 µm																	1				
Material Dichtungen																					
NBR																		1			
FKM																		2			
EPDM																		3			
Ohne																		0			
Explosionsschutz																					
Ohne																			0		
Industrielle Zulassungen																					
Standard																			0		
Spezielle Zulassungen																					
Standard																				0	
Konfiguration																					
Werkseinstellungen																				0	
Kundenspezifisch																				1	

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PT55	-	####	.	#	#	#	#	#	2	2	1	.	2	1	#	0	0	0	#	####
Fühlerlänge (mm)																					
20																					20
30																					30
50																					50
100																					100
150																					150
200																					200
300																					300