

Auf einen Blick

- Individuell nach Ihren Anforderungen konfigurierbar
- Präzisionsmessung von -50 ... 300 °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 ± (0.3 + 0.005 × t)°C 1/1 A ± (0.15 + 0.002 × t)°C 1/3 B ± 1/3 × (0.3 + 0.005 × t)°C 1/6 B ± 1/6 × (0.3 + 0.005 × t)°C |
| Max. Messabweichung | ± 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 |
| SIP/CIP-Kompatibilität | < 30 min, ohne Kühlstrecke @ Medientemperaturen bis 150 °C |

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 |

Prozessanschluss

| | |
|---------------------------------------|--|
| Fühlerspitze normal ansprechend | Ø 4 mm Ø 6 mm Ø 8 mm |
| Material Messrohr | AISI 316L (1.4404) |
| Oberflächenrauigkeit prozessberührend | Ra ≤ 0,8 µm Ra ≤ 0,8 µm, elektropoliert, optional Ra ≤ 0,4 µm, optional Ra ≤ 0,4 µm, elektropoliert, optional |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|--|
| Arbeitstemperaturbereich | -30 ... 70 °C , mit Display -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. |
| 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 |

Technische Daten
Speisung

Verpolungsschutz Ja

Konformität und Zulassungen

EMV

EN 61326-1

EN 61326-2-3

 Abweichung während Störfestigkeitsprüfung $\leq 0,2\%$ FSR

Konformität und Zulassungen

Hygiene

3-A (74-07)

EHEDG EL Class I

Ausgangssignale
Schaltausgang

Ausgabeart

PNP

NPN

Digital (push-pull)

Schaltlogik

High-Aktiv

Low-Aktiv

Spannungsabfall

 < 2 V, Schaltausgang

Strombelastung

100 mA, max.

Leckstrom

 < 160 μ A, max.

Dämpfung

0 ... 60 s, programmierbar

4 ... 20 mA

Genauigkeit

 $\pm 0,05\%$ FSR

Sprungantwortzeit, T90

 < 25 ms

Lastwiderstand

 $R_s \leq (V_{DC} - 15 V)/23$ mA, in 2-Leiter Betrieb

 $R_s \leq (V_{DC} - 10 V)/23$ mA, in 3- & 4-Leiter Betrieb

Temperatur-Drift (durch Umgebung)

 $< 0,1\%$ FSR/K ($\pm 1,6$ μ 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 ($\pm 1,6$ μ 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

PT55H

Hygienischer kompakter RTD-Tempersensor mit Touch-Display

Artikelnummer: 96004370

Display

Vom Benutzer konfigurierbare Daten

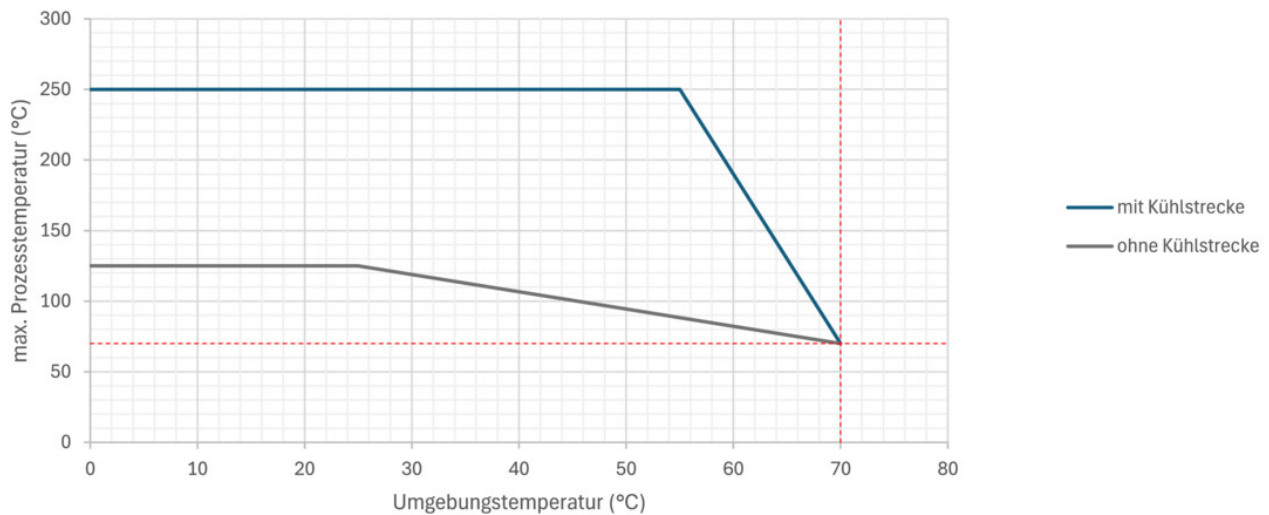
| | |
|---------------------|---|
| Fehler-/Warnanzeige | Individuell konfigurierbares Display und Hintergrundbeleuchtung in weiß, grün oder rot, dauerhaft leuchtend oder blinkend Konfigurierbar Grenzwerte über den Messbereich hinaus |
| Messeinheit | °C °F K |

Allgemeine Hinweise

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

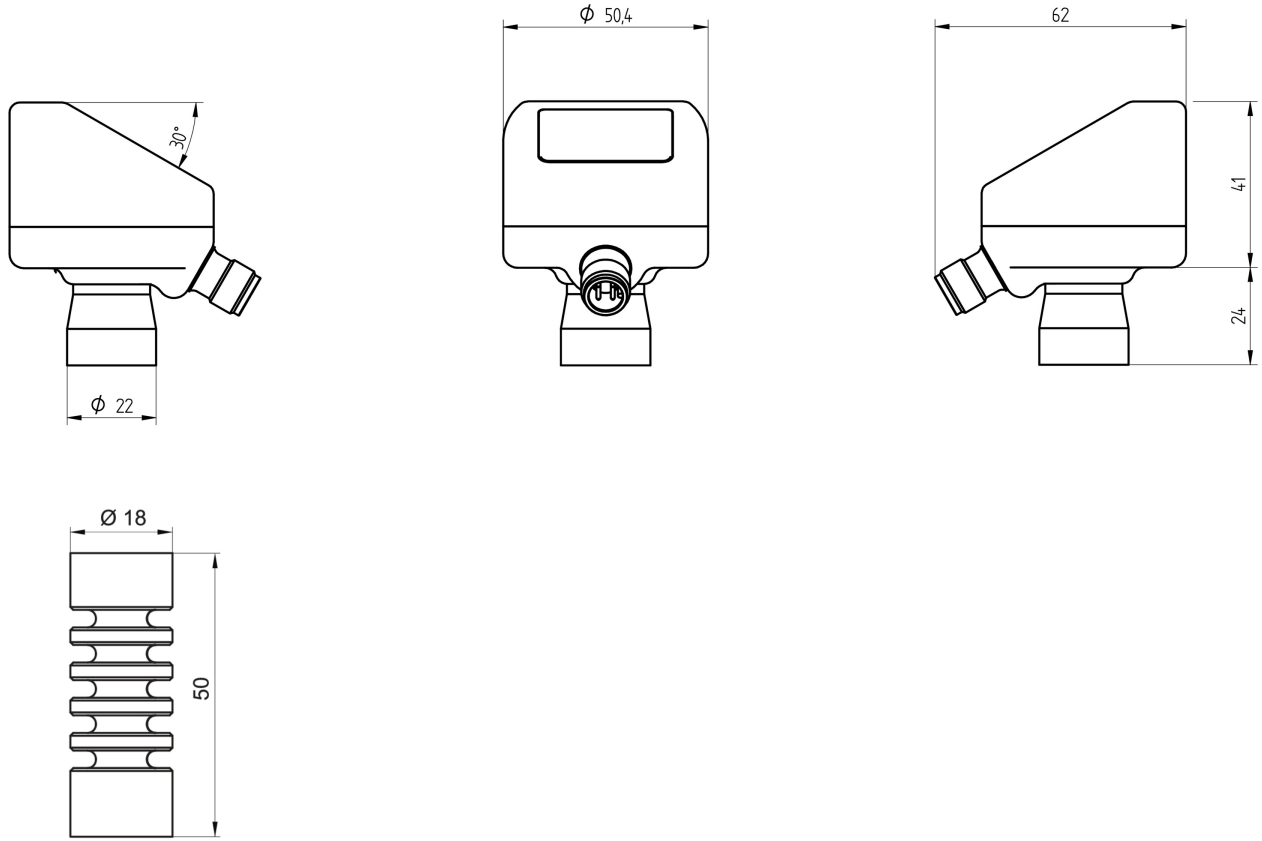
Betriebsbedingungen

| Typenschlüssel | Prozessanschluss | BCID | Prozessdruck (bar) | kontinuierlich | Prozesstemperatur mit Kühlstrecke @ Tamb ≤ 20 °C |
|----------------|---|------|-----------------------|--|---|
| | | | | Prozesstemperatur Standard @ Tamb ≤ 20 °C (° C) | Prozesstemperatur mit Kühlstrecke @ Tamb ≤ 20 °C (° C) |
| A020 | M12 × 1.5 hygienic | A02 | -1 ... 40 | -50 ... 125 | -50 ... 250 |
| A030 | G 1/2 A hygienic | A03 | -1 ... 40 | -50 ... 125 | -50 ... 250 |
| B010 | BHC 3A DN 38 | B01 | -1 ... 40 | -50 ... 125 | -50 ... 250 |
| C040 | ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 33.7; 38, Ø 50.5 | C04 | -1 ... 40 | -50 ... 125 | -50 ... 250 |
| V020 | Varivent type N, Ø 68 | V02 | -1 ... 16 | -50 ... 125 | -50 ... 250 |



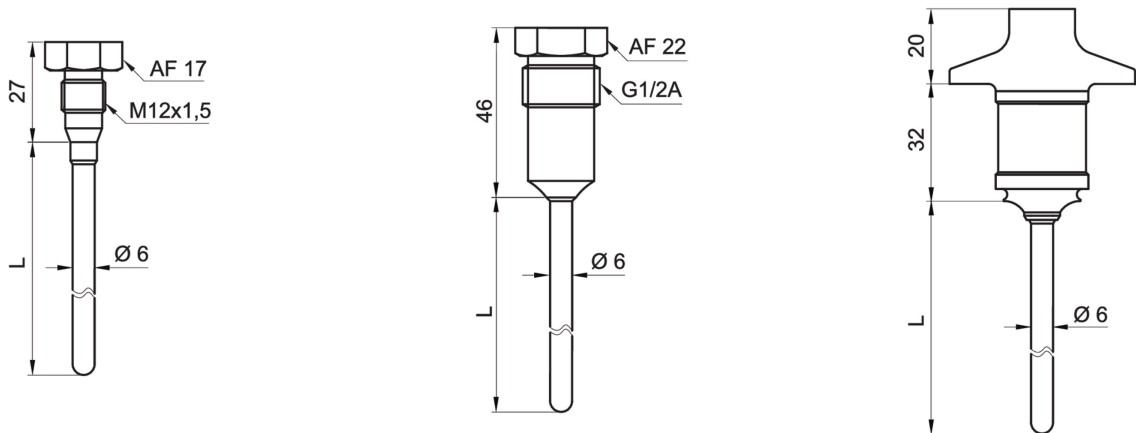
Masszeichnungen (mm)

Gehäuse



Kühlstrecke

Prozessanschluss



M12 × 1.5 hygienerecht (BCID: A02)

G 1/2 A hygienerecht (BCID: A03)

BHC 3A DN 38 (BCID: B01),
3-A / EHEDG-zertifiziert

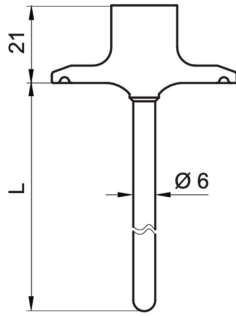
PT55H

Hygienischer kompakter RTD-Temperatursensor mit Touch-Display

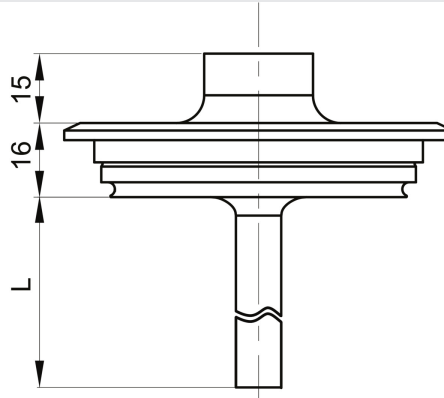
Artikelnummer: 96004370

Masszeichnungen (mm)

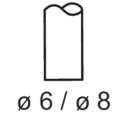
Prozessanschluss



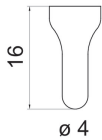
Tri-Clamp Ø 50.5 (BCID: C04)
3-A / EHEDG-zertifiziert



Varivent® DN 32 ... 125; 1 1/2" ... 6" (Type N),
Ø 68 (BCID: V02),
3-A / EHEDG zertifiziert

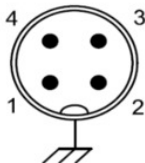


Fühlerspitze normal ansprechend



Fühlerspitze schnell ansprechend

Elektrischer Anschluss

| Ausgabeart | Electrical connection | Funktion | Beschreibung | Anschlussbelegung |
|--|---|-----------------|--------------|-------------------|
| Dual Channel IO-Link + analog 4 ... 20 mA | M12-A, 4-Pin Edelstahl | | | |
| |  | +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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|
| PT55H | - | #### | . | # | # | # | # | # | 2 | 2 | 1 | . | 2 | # | 0 | 0 | 0 | # | # | #### |
| PT55H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

PT55H - #### . # # # # # 2 2 1 . 2 # 0 0 0 # # ####

Prozessanschluss

| | |
|---|------|
| M12 x 1.5 hygienegerecht (A02) ⁽¹⁾ | A020 |
| G 1/2 A hygienegerecht (A03) ⁽¹⁾ | A030 |
| BHC 3A DN38 (B01) | B010 |
| ISO 2852 (Tri-Clamp) DN38 (C04) | C040 |
| Varivent® DN 32 ... 125; 1 1/2 ... 6 (Type N), Ø 68 (V02) | V020 |

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 |

Prozessstemperatur

| | |
|-------------|---|
| -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 |
| Ra ≤ 0.4 µm | 2 |
| Elektropoliert, Ra ≤ 0,8 µm | 3 |
| Elektropoliert, Ra ≤ 0,4 µm | 4 |

Material Dichtungen

| | |
|------|---|
| Ohne | 0 |
|------|---|

Explosionsschutz

| | |
|------|---|
| Ohne | 0 |
|------|---|

Industrielle Zulassungen

| | |
|----------|---|
| Standard | 0 |
|----------|---|

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

PT55H - #### . # # # # # 2 2 1 . 2 # 0 0 0 # # ####

Spezielle Zulassungen

| | |
|-------------|---|
| Standard | 0 |
| 3-A / EHEDG | 3 |

Konfiguration

| | |
|--------------------|---|
| Werkseinstellungen | 0 |
| Kundenspezifisch | 1 |

Fühlerlänge (mm)

| | |
|-----|-----|
| 20 | 20 |
| 30 | 30 |
| 50 | 50 |
| 100 | 100 |
| 150 | 150 |
| 200 | 200 |
| 300 | 300 |

(1) Ohne 3A / EHEDG