

VF00, VF10 und VF20

Tauchtemperaturfühler

Produkt-Datenblatt



BESONDERE MERKMALE

- Temperaturfühlerelement Pt 1000, NTC 10k oder NTC 20k
- Breiter Messbereich
- Hohe Genauigkeit
- Drei unterschiedliche Fühlerlängen: 65, 150 und 300 mm
- Verfügbare Schutzklassen: IP54 oder IP65
- Bajonett ¼ Umdrehung Gehäuseschrauben zur schnellen Installation
- Externe Montagelöcher, Gehäuseentfernung nicht erforderlich

SPEZIFIKATION

Nennwert

| | |
|---------|-------------------------|
| Pt 1000 | 1000 Ω bei 0 °C (32 °F) |
| NTC 10k | 10 kΩ bei 25 °C (77 °F) |
| NTC 20k | 20 kΩ bei 25 °C (77 °F) |

Genauigkeit

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Pt 1000 (IEC751 Class B) | ±0.3 K bei 0 °C (32 °F) |
| NTC 10k, NTC 20k | ±0.2 K bei 25 °C (77 °F) |

Empfindlichkeit

| | |
|---------|---|
| Pt 1000 | ≈ 3.85 Ω / K |
| NTC 10k | -440 Ω / K bei 25 °C (nicht-linear) |
| NTC 20k | ≈ -934.5 Ω / K bei 25 °C (nicht-linear) |

Zeitkonstante

< 30 s (Messing / Edelstahl gut eingetaucht)

Elektroanschluss

| | |
|--------------------------------|--|
| VF00/VF10/VF20 Kabelführung | Klemmen für 2 x 1.5 mm ² Kabel M16x1.5, UL 94-V2 |
|--------------------------------|--|

Umgebungsgrenzen (Gehäuse)

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Lagertemperatur | -30...+70 °C (-22...+158 °F) |
| Feuchtigkeit | 5...95% rF, nicht-kondensierend |

Schutzklasse (Klemmbox)

| | |
|----------|--------------|
| Standard | IP54 IP65 |
|----------|--------------|

Flammschutzmittel

UL94-V0 auf Plastik bezogen
T_{max} = 120 °C (Gehäuse)

Abmessungen

Siehe Abschnitt "Abmessungen" auf Seite 3.

ALLGEMEINES

Die Tauchtemperaturfühler werden für Kalt- und Warmwasserinstallationen folgender Regelsysteme verwendet:

- EAGLE
- LION
- TIGER
- PANTHER
- Excel 5000, Excel 500 und Excel 800
- Excel Web und Excel Web II
- Honeywell I/O Module
- LYNX, SERVAL, Excel 10 und Excel 12

oder anderen Systemen mit Pt 1000, NTC 10k oder NTC 20k Temperaturelementen.

Die Fühler mit Edelstahl sind auch zur Registrierung der Trinkwassertemperatur geeignet.

Ausführungen

| Ausführung Nr. | Länge mm (Inch) L _{Sonde} | Schutz- klasse | Fühlertyp | Fühler Temperatur- grenzen (Sonde) | Tauchhülse |
|----------------|------------------------------------|-------------------|-----------|---------------------------------------|------------|
| VF00-1B54 | 150 (5.91) | IP54 | Pt 1000 | -40...+150 °C | WB150 |
| VF00-1B65 | 150 (5.91) | IP65 | Pt 1000 | -40...+150 °C | WB150 |
| VF00-1B54NW | 150 (5.91) | IP54 | Pt 1000 | -40...+150 °C | -- |
| VF00-3B54NW | 300 (11.81) | IP54 | Pt 1000 | -40...+150 °C | -- |
| VF10-1B54T | 150 (5.91) | IP54 | NTC 10k | -40...+150 °C | WB150 |
| VF20-3B54 | 300 (11.81) | IP54 | NTC 20k | -40...+150 °C | WB300 |
| VF20-3B54S | 300 (11.81) | IP54 | NTC 20k | -40...+150 °C | WS300 |
| VF20-1B54S | 150 (5.91) | IP54 | NTC 20k | -40...+150 °C | WS150 |
| VF20-1B65 | 150 (5.91) | IP65 | NTC 20k | -40...+150 °C | WS150 |
| VF20-1B65S | 150 (5.91) | IP65 | NTC 20k | -40...+150 °C | WS150 |
| VF20-1B54 | 150 (5.91) | IP54 | NTC 20k | -40...+150 °C | WB150 |
| VF20-5B54 | 65 (2.56) | IP54 | NTC 20k | -40...+150 °C | WB50 |

Tauchhülsen

| Ausführung Nr. | Material | Länge mm (Inch) L _{WELL} | Verbindung | P _{max} | max. Flussrate |
|----------------|-----------|-----------------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| WS50 | Edelstahl | 50 (1.97) | R1/2" / ISO, PN25 | 25 bar | 30 m/s |
| WB50 | Messing | 50 (1.97) | | 13 bar | 26 m/s |
| WS150 | Edelstahl | 135 (5.31) | | 25 bar | 7.5 m/s |
| WB150 | Messing | 135 (5.31) | | 13 bar | 5 m/s |
| WS300 | Edelstahl | 285 (11.22) | | 25 bar | 2 m/s |
| WB300 | Messing | 285 (11.22) | | 13 bar | 1.2 m/s |

ABMESSUNGEN

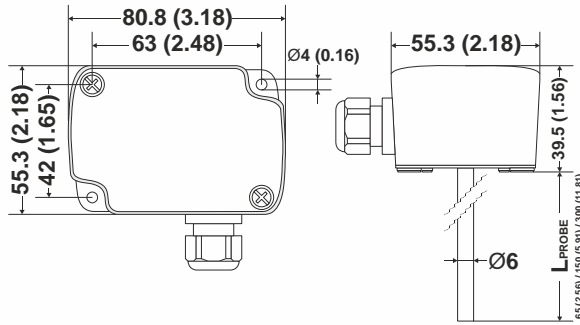


Abb. 1. Tauchtemperaturfühler, Abmessungen in mm (Inch)

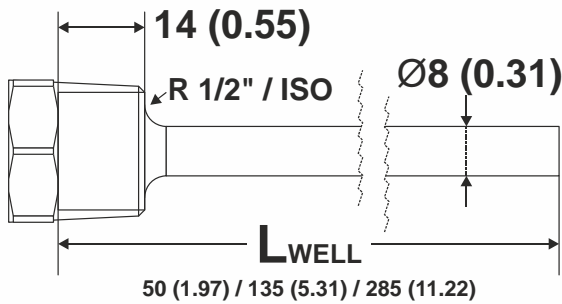


Abb. 2. Eintauchtiefe, Abmessungen in mm (Inch)

ELEKTRISCHE VERBINDUNG

Die Verkabelung des Temperaturfühlers muss den Anforderungen des Anschlussschemas entsprechen.

Die Klemmen sind nicht polarisiert. Demzufolge führt ein vertauschter Drahtanschluss zu keiner Fehlfunktion.

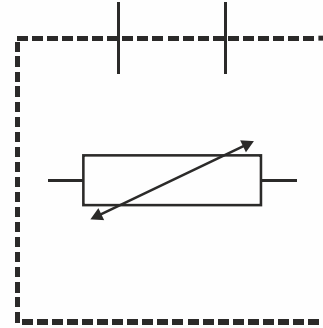


Abb. 3. VF00, VF10 und VF20 Verdrahtung

INSTALLATION

| Verkabelungsverlauf | max. Länge |
|-----------------------|----------------|
| Fühler zum Controller | 200 m (660 ft) |

Verschiebung des Kabelwiderstandes je 10 m Abstand vom Fühler zum Controller bei Verwendung des SF00-B54 (Pt 1000):

| Verdrahtungstyp | Temperaturversatz Pt 1000 |
|-----------------------------|---------------------------|
| 0.5 mm ² (AWG20) | 0.18 °C (0.324 °F) |
| 1.0 mm ² (AWG17) | 0.09 °C (0.162 °F) |
| 1.5 mm ² (AWG15) | 0.06 °C (0.108 °F) |

HINWEIS: Verwenden Sie geschirmte Kabel in Bereichen mit hoher Störstrahlung. Halten Sie mindestens 15 cm (5.9") Abstand zwischen den Fühler- und Stromkabeln.

Honeywell

Honeywell GmbH, Haustechnik
 Böblinger Strasse 17
 71101 SCHÖNAICH
 DEUTSCHLAND
 Telefon: 01801 466388
 Telefax: 0800 0466388
 info.haustechnik@honeywell.com
 www.honeywell-haustechnik.de

Hergestellt im Auftrag von Enviromental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl
 Z.A. La Pièce 16, 1180 Rolle, Switzerland durch autorisierte Vertretung Honeywell GmbH

GE0B-0724GE51 R1114
 Änderungen vorbehalten
 © 2015 Honeywell GmbH