

Produktinformation TFP-06**FOOD**

Temperaturfühler ohne Gewinde

Einsatzbereich / Verwendungszweck

- Einbau in dünnwandigen Rohren und Behältern
- Keine Produktberührung des Sensors (mittels Einschweißhülse)
- Ausbau des Sensors ohne Prozessöffnung mittels Hülse

Anwendungsbeispiele

- Prozessüberwachung in Rohrleitungen
- Temperaturerfassung in Druckleitungen
- Messung von pastösen Medien in Rohren

Hygienisches Design / Prozessanschluss

- Mittels Negele Einschweißmuffe (z.B. EMK-25/76) oder Einschweißhülse (z.B. ESH-KM12/...) wird eine hygienegerechte und leicht sterilisierbare Einbausituation erzielt.
- CIP-/SIP-Reinigung bis 140 °C / 284 °F
- Alle produktberührenden Materialien FDA-konform
- Sensor und Hülse komplett aus Edelstahl

Besondere Merkmale / Vorteile

- Variable Eintauchtiefe des Fühlers
- Integrierter Kopftransmitter optional
- Verschiedene elektrische Anschlüsse möglich

Optionen / Zubehör

- Pt100-Chip mit eingengerter Toleranz (1/3B, 1/10B)
- Verjüngte Messspitze mit 3 mm und 4 mm
- Festkabel auch in anderen Kabellängen/-materialien erhältlich

Temperaturfühler TFP-06**Technische Daten**

Prozessanschluss		totraumfrei mit Einschweißmuffe, z.B. EMK-25/76 oder Einschweißhülse ESH-KM12/...
Einbaulängen EL	Standard	50...500 mm
Materialien	Schutzrohr	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
Betriebsdruck	mit Einschweißmuffe mit Einschweißhülse	maximal 10 bar / 145 psi maximal 50 bar / 725 psi
Temperaturbereiche	Umgebung Fühlerspitze	-50...85 °C / -58...185 °F -50...250 °C / -58...482 °F
Messwiderstand	gemäß DIN EN 60751	Pt100
Elektrischer Anschluss	Festkabel 3,0 m Festkabel 3,0 m (≥ 90 °C / 194 °F)	LIYY 4 x 0,25 mm ² PTFE 4 x 0,14 mm ²
Schutzart	TFP-06-IP68	IP68

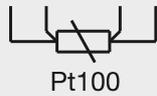
Genauigkeitsklassen Temperaturfühler | Toleranzen für Pt100 gemäß DIN EN 60751

Pt100	A	1/3 B	1/10 B
0 °C / 100 Ω	±0,15 K / ±0,06 Ω	±0,10 K / ±0,04 Ω	±0,03 K / ±0,01 Ω
100 °C / 138,5 Ω	±0,35 K / ±0,13 Ω	±0,27 K / ±0,10 Ω	±0,08 K / ±0,03 Ω

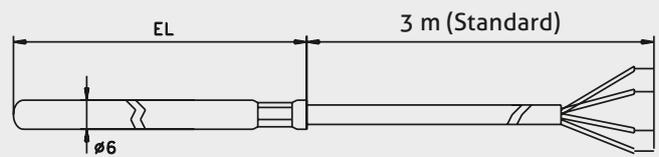
Elektrischer Anschluss

Belegung Kabel mit
1 x Pt100

ws ge br gn Standard
rt rt ws ws PTFE



Maßzeichnung

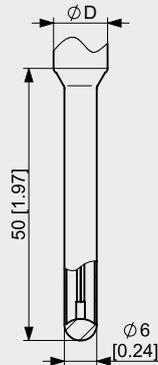


Fühlerspitzen und Ansprechzeiten

Alle Temperaturfühler sind mit verjüngten Spitzen lieferbar, um schnellere Ansprechzeiten zu gewährleisten. Die angegebenen Werte geben die Nachführzeit wieder, die ein Temperaturfühler benötigt, wenn er bei Raumtemperatur in siedendes Wasser eingetaucht wird. Die angegebenen Ansprechzeiten sind typische Messwerte und können aufgrund von Faktoren wie Prozessanschluss, Eintauchlänge und Medium variieren.

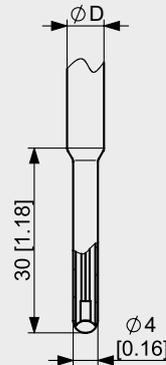
Ø 6 mm

$t_{50} \leq 1,8 \text{ s}$
 $t_{90} \leq 5,2 \text{ s}$
D: 8, 10, 12 mm



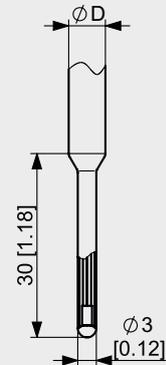
Ø 4 mm

$t_{50} \leq 1,2 \text{ s}$
 $t_{90} \leq 3,5 \text{ s}$
D: 6, 8, 10 mm



Ø 3 mm

$t_{50} \leq 0,8 \text{ s}$
 $t_{90} \leq 2,2 \text{ s}$
D: 6 mm



Hinweis



Bei der Verwendung von Einschweißhülsen empfehlen wir den Einsatz von Wärmeleitpaste um die Ansprechzeiten um bis zu 50 % zu verkürzen.

Mechanischer Anschluss / Einbauhinweise

- Stellen Sie vor dem Einsatz des Sensors die Kompatibilität zur verwendeten Tauchhülse sicher!

Transport / Lagerung

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden
- Lagertemperatur -55...90 °C / -67...194 °F
- Relative Luftfeuchte max. 98 %

Reinigung / Wartung

- Richten Sie bei Außenreinigung mit Hochdruckreinigungsgeräten den Sprühstrahl nicht direkt auf den elektrischen Anschluss!

Rücksendung

- Stellen Sie sicher, dass die Sensoren frei von Medienrückständen oder Wärmeleitpaste sind und keine Kontamination durch gefährliche Medien vorliegt!
- Führen Sie Transporte nur in geeigneter Verpackung durch, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden!

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Nicht geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (SIL).

Normen und Richtlinien

- Halten Sie die geltenden Normen und Richtlinien ein.

Hinweis zu CE

- Geltende Richtlinien: Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Die Übereinstimmung mit den geltenden EU-Richtlinien ist mit der CE-Kennzeichnung des Produktes bestätigt.
- Für die Einhaltung der für die Gesamtanlage geltenden Richtlinien ist der Betreiber verantwortlich.

Entsorgung

- Elektrische Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Sie sind gemäß den nationalen Gesetzen und Vorschriften dem Wertstoffkreislauf wieder zuzuführen.
- Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen.

Bestellbezeichnung

TFP-06

Fühler ohne Anschlusskopf, mit 3 m PVC-Kabel, andere Längen: auf Anfrage

TFP-06-IP68

Fühler ohne Anschlusskopf, Schutzklasse IP68, mit 3 m PTFE-Kabel, andere Längen: auf Anfrage

Fühlerlänge EL in mm

050...500

xxx

Sonderlänge

Durchmesser Schutzrohr in mm

6

Durchmesser Fühlerspitze in mm

X keine Reduzierung

3

4

Genauigkeitsklasse

A

1/3B

1/10B

Messumformer

X ohne

TFP-06 /

100 /

6 /

X /

A /

X