











TDF500 / TF500

Temperaturfühler Pt 500



Ihre Vorteile

- Hohe Genauigkeit: Geringe Messfehler
- Kurze Ansprechzeit:Genaue Momentanwerte
- Verschiedene Ausführungen: Flexibler Einsatz
- CH-Kältezulassung (METAS) inkl. Ersteichung:
 Für den Einsatz im Verrechnungsverkehr zugelassen

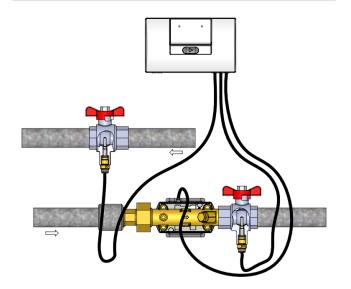
Einsatzgebiete

- Temperaturerfassung bei Wärme- und Kältemessungen im Gebäudetechnikbereich
- Temperaturerfassung bei Energiemessungen im Verrechnungsverkehr von Fernwärmeversorgungen

Eigenschaften

- Direkteinbaufühler oder Fühler für Tauchhülseneinbau
- Temperaturfühler Pt 500
- Kabelfühler mit Silikonkabel, 2-Leitertechnik
- Lieferung paarweise
- Standard EN 1434
- Temperaturmessbereich 2 bis 150°C
- Bauartprüfung/Zulassung:
 - Wärme: C€ Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)
 - Kälte: CH-Zulassung (METAS) inkl. Ersteichung

TDF Anwendung



Zulassung und Eichung

MID-Zulassung DK-0200-MI004-046	
Temperaturbereich	θ: 2150 °C
Temperaturunterschied	Δθ: 3140 K

CH-Zulassung (METAS) inkl. Ersteichung CH-T2-21627 -00		
Temperaturbereich	θ: 2150 °C	
Temperaturunterschied	Δθ: 3140 К	

Paarung und Eichung erfolgt nach EN1434-5:2015.

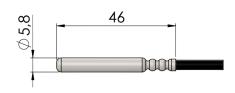
Technische Daten

			3000
Baureihe			Touchbüleenfühler TEE00 ØF 0
	Direkteinbaufühler TDF500	Direkteinbaufühler TDF500	Tauchhülsenfühler TF500, Ø5,8
Fühlerlänge	27.5mm	38mm	46mm
Messwiderstand		Pt 500	
Widerstand nach		EN 60751	
Anschlussgewinde	M10x1	M10x1	-
Zeitkonstante T0,5	2s	2s	4s
Mindesteintauchtiefe	15mm	15mm	18mm
Material		AISI 316L W-Nr. 1.4404	
Silikonkabel		2x0.22mm ²	
Kabellänge	1.5m, 3m	1.5m, 3m	1.5m, 3m, 5m, 10m
Temperaturmessbereich		2 bis 150°C	
Temperaturdifferenz		3 bis 140K	
Umgebungstemperatur		-10 bis +70°C	
Lagertemperatur		-25 bis +70°C	
Medium		Fernwärmewasser	
Mediumstemperatur		0150 °C, kurzzeitig 160 °C	
Luftfeuchtigkeit		<98 % rF kondensierend	
Dichtigkeit		IP68	
Zugelassene mechanische Klassen		M1, M2	
Zugelassene Druckstufen		PN16, PN25, PS25	

Direkteinbaufühler TDF500, 27.5mm

27,5 26 M10

Tauchhülsenfühler TF500, Ø5,8



Tauchhüsen und Nippel

Tauchhülsen für ø5,8 mm Temperaturfühler

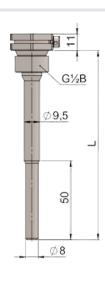




Technische Daten		
Einbaulängen	65 mm, 90 mm, 140 mm	
Gewinde	Konische Gewinde R½	
Werkstoff	AISI 304/WNr 1.4301	
Zeitkonstante T0,5	Max. 8 s	
Druckstufe	PN16/PN25, PS25	
Höchste Durchflussgeschwindigkeit	3 m/s	
Höchste Gebrauchstemperatur	150 °C	
Zugelassene mechanische Klassen	M1, M2	

EN 1434 Tauchhülsen für ø5,8 mm Temperaturfühler





Technische Daten		
Einbaulängen L	65 mm, 85 mm, 120 mm, 210 mm	
Gewinde	Gerade Gewinde G½B	
Dichtung	Kupferdichtung (geliefert in Tüte mit 2 Stück Tauchhülsen	
Werkstoff	AISI 316L/WNr. 1.4404	
Zeitkonstante To,5	Max. 14 s mit ø5,8 mm Temperaturfühler	
Druckstufe	PN16/PN25, PS25	
Höchste Durchflussgeschwindigkeit	3 m/s	
Höchste Gebrauchstemperatur	150 °C	
Zugelassene mechanische Klassen	M1, M2	

Nippel



Anschluss R1/2 oder R3/4

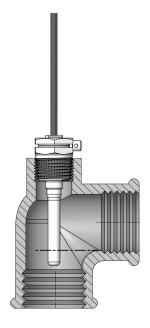
Werkstoff MS 58 Bb

Nippel dürfen in sowohl PN16- als auch PN25-Installationen verwendet werden.

Montagebeispiele



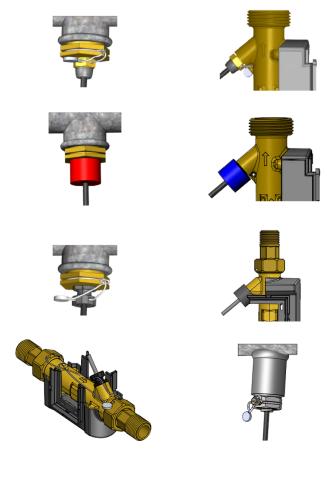
Beispiel 1Direkteinbaufühler, montiert in einem T-Stück mit Übergangsnippel



Beispiel 2 ø5,8 mm Tauchhülsenfühler montiert in 90 Grad Winkel mittels Tauchhülse

■ Durchflussrichtung beachten

Plombierungsbeispiele



Einbau-Hinweis

Einbau der Fühler

Die Kabel des Vor- und Rücklauffühlers müssen immer gleich lang sein und den gleichen Querschnitt aufweisen, um unterschiedlichen Leitungswiderstand zu vermeiden. Das gelieferte Kabel des Vor- und Rücklauffühlers darf gemäss EN 1434-2 Kap. 3.3.4 weder verkürzt noch verlängert werden. Die Fühler sind gepaart. Sie werden paarweise geliefert und sind auch paarweise für das gleiche Rechenwerk zu verwenden. Der aktive Fühlerteil soll sich in der Mitte der Rohrleitung befinden; die Spitze möglichst gegen die Strömung gerichtet.

Einbauempfehlungen

Auf symmetrische Platzierung von Vor- und Rücklauffühler achten, d.h. die beiden Fühler einer Messanlage sollen auf gleiche Art eingebaut sein (z.B. beide in Rohrbogen). Direkteinbaufühler dürfen nicht mit Tauchhülsenfühler vermischt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Temperaturdifferenz mit der bestmöglichen Genauigkeit erfasst wird.

Einbau der Tauchhülsen

Beim Einbau der Tauchhülsen beachten, dass diese in ihrer ganzen Länge vom Heizwasser umspült werden.

Wichtig: Bei der Dimensionierung allfällige Leitungsisolation berücksichtigen. Genügend freien Raum vorsehen, damit der Fühler aus der fest montierten Tauchhülse ausgebaut werden kann.

Um die bestmögliche Messgenauigkeit zu erreichen, ist es notwendig, in Verbindung mit den gelieferten Temperaturfühlern die Original-Tauchhülsen des Herstellers einzubauen.

Isolation

Eine allfällige Leitungsisolation ist so zu gestalten, dass die Arretierschraube der Fühlertauchhülse jederzeit erreichbar bleibt und der Fühler bei Service und Wartung problemlos ausgebaut werden kann.