Pt100/Pt1000 Mantel-Widerstandsfühler

Fühler für Schutzhülsen oder -Rohre mit 4-Leiter Silikonkabel

4-Leiter-Fühler für Luftkanäle

Fühler nach
1/1 DIN B,
1/3 DIN B,
1/6 DIN B
und 1/1 DIN A

Kann mit der CombiTemp-Baureihe kombiniert werden



Beschreibung

Ein Platinwiderstand ist in den Temperaturfühler eingebaut. Änderungen der Temperatur erzeugen Änderungen des elektrischen Widerstandes. Das Messen des Widerstandswertes ergibt einen analogen Wert für die tatsächliche Temperatur.

Das Pt100-Element hat einen Widerstand von 100 Ohm bei 0°C und eine gut dokumentierte Kennlinie (DIN/EN/IEC 60751) innerhalb des nominellen Arbeitsbereiches.

Die Fühler werden in einer weiten Reihe von Anwendungen innerhalb des maritimen Bereichs, der Industrie, und des Energie-, Nahrungs- und Genussmittelbereichs eingesetzt.

Der Pt100 Fühler passt als Einsatz in Fühlerrohre mit einen Innendurchmesser von 6 mm wie sie bei dem CombiTemp-Temperaturmess-System verwendet werden.

Fühler für Luftkanäle werden, um eine schnelle Ansprechzeit sicherzustellen, ohne Schutzhülsen eingebaut.

Baumer

Technische Daten

Standard Fühler	
Messbereich	-50...205°C
Umgebungstemperatur	-50...205°C
Typenschild	-30...105°C
Druckbereich	≤ 25 bar (Wasser 3m/s)
Relativer Feuchte	< 98%, kondensierend
Schutzklasse	IP 65
Kabel	Hochflexibles Silikon, grau
Leitungen	4 (2 x rot, 2 x weiss)
Länge	bis 99,99 Meter

Fühler für Luftkanäle	
Messbereich	-50...205°C
Umgebungstemperatur	-50...205°C
Typenschild	-30...105°C
Athmosphäre	nichtaggressive Luft
Lufteinlass	8 Löcker, ø3 mm
Relative Feuchte	< 98%, kondensierend
Schutzklasse	IP 65
Kabel	Hochflexibles Silikon, grau
Leitungen	4 (2 x rot, 2 x weiss)
Länge	bis 99,99 Meter

Technische Daten für alle Typen	
Mantel-Werkstoff	Korrosionsbeständiger Edelstahl AISI 316 Ti (W1.4571) ø5,8
Fühlergehäuse	mm x 60 mm
Zeitkonstante $\tau_{0,5}$	Siehe Tabelle
Genauigkeit	DIN/EN/IEC 60751
1/1 DIN B	±(0,3 + 0,005 x t) °C
1/3 DIN B	±1/3 x (0,3 + 0,005 x t) °C
1/6 DIN B	±1/6 x (0,3 + 0,005 x t) °C
1/1 DIN A	±(0,15 + 0,002 x t) °C
Schwingungen	Lloyds Register, Prüfung 2
Mechanische Toleranzen	ISO 2768-m

Entsorgung von Produkt und Verpackung

Gemäss den nationalen Vorschriften oder durch den Hersteller

Zeitkonstante $\tau_{0.5}$

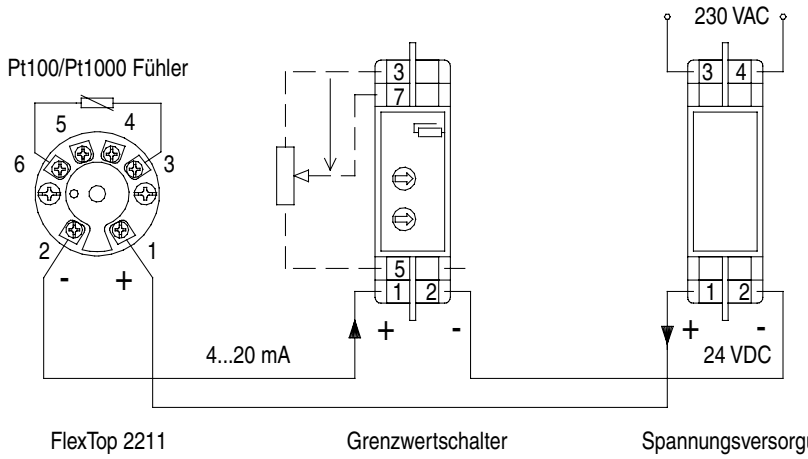
Wenn eine Schutzhülse oder ein Fühlerrohr benutzt wird, verlängert sich die Ansprechzeit.

Prozess	Fühlertyp	
	Standard Fühler	Luft-Fühler
Flüssigkeit mit 0,4 m/s	8 s	
Flüssigkeit mit 0,4 m/s (Edelstahlschutshülse mit Silikonpaste)	17 s	
Luft mit 3 m/s	35 s	25 s
Luft, stehend	135 s	105 s

Bestellangaben - Kabelfühler

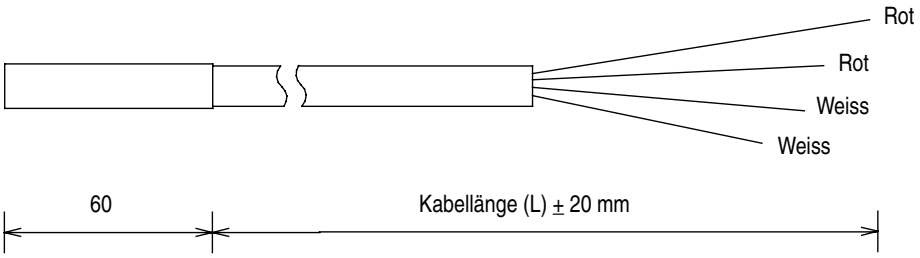
		8141	3xx	xxxx
Fühlertyp	**6´ Ziffer**			
Standard Fühler			3	
Fühler für Luftkanäle			5	
Fühler-Element (DIN/EN/IEC 60751)	**7´ Ziffer**			
Pt100, 1/1 DIN B, einfach, Genauigkeit innerhalb -50...400°C			1	
Pt100, 1/3 DIN B, einfach, Genauigkeit innerhalb 0...150°C			3	
Pt100, 1/6 DIN B, einfach, Genauigkeit innerhalb 0...100°C			5	
Pt100, 1/1 DIN A, einfach, Genauigkeit innerhalb -50...400°C			7	
Pt1000, 1/3 DIN B, einfach, Genauigkeit innerhalb -50...400°C			A	
Pt1000, 1/1 DIN B, einfach, Genauigkeit innerhalb -50...400°			B	
Kabellänge (L)	**8...11´ Ziffer**			
Länge in cm				xxxx

Anwendungsbeispiel



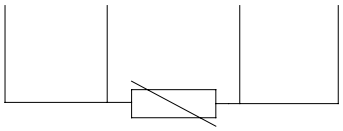
Massbild

{mm]



4-Leiter Fühler

Weiss Weiss Rot Rot



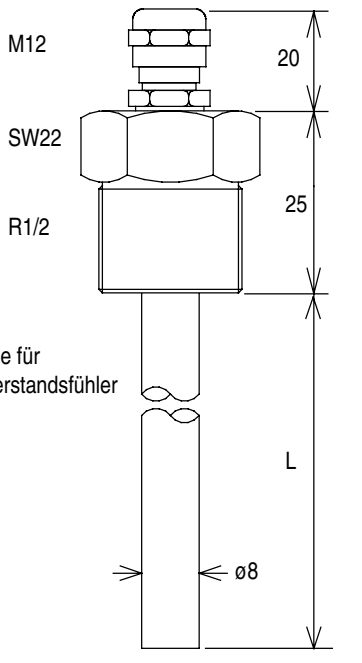
Warnung:
Einer der Leiter braucht nicht angeschlossen werden, wenn ein 3-Leiter-Messkopfverstärker verwendet wird.

Bestell - Angaben - Schutzhülse für Kabelfühler

2909 0001 xxx

Mantel Typ	
Edelstahl, W 1.4404 (AISI 316L), R1/2 mit M12 Verschraubung	
Länge, Schutzhülse (L)	**9...11. Ziffer**
Länge in mm	xxx

[mm]



Schutzhülse für Mantelwiderstandsfühler mit Kabel

DE/2008-06-02 Katalogblatt nur vollständig wiedergeben.