

## Datenblatt

# Temperaturfühler

## MBT 3250



Hochleistungstemperaturfühler zur Messung und Regelung der Temperaturen von Kühlwasser, Schmieröl, Hydrauliköl und Kälteanlagen in allgemeinen Industrie- und Marineanwendungen.

Diese Temperaturfühler basieren auf einem standardisierten Widerstandselement vom Typ Pt100 bzw. Pt1000, das zuverlässige und genaue Messungen liefert. Alle drei Fühlertypen können auf Anfrage mit NTC/PTC-Fühlerelementen geliefert werden.

Die MBT 3250 mit austauschbarem Messeinsatz sowie sind standardmäßig mit einem Stecker des Typs Pg 9 nach EN 175302-803-A ausgestattet. In der Niedertemperaturausführung (-50 °C – 200 °C) ist der Messeinsatz mit einem Silikonkabel verbunden, was dem Fühler eine besondere Vibrationsbeständigkeit verleiht.

### Eigenschaften

- Für gasförmige oder flüssige Medien, z. B. Luft, Gas, Dampf, Wasser oder Öl
- Maximale Medientemperatur: 200 °C
- Fühlerelement: Pt 100 bzw. Pt 1000
- 1 oder 2 Fühlerelementen
- Kann mit 2- oder 3-Leiter-Anschlüssen verwendet werden
- Stecker und Buchse vergoldet
- mit austauschbarem Messeinsatz

**Datenblatt | Temperaturfühler der, Typ MBT 3250**
**Technische Daten**
*Allgemeine Daten*

Messbereich	-50 – 200 °C
Fühlerelement	1 oder 2 x Pt 100, 1 oder 2 x Pt 1000
Schutzrohr	ø8 x 1 mm

*Ansprechzeiten*

Typ	Schutzrohr	Ansprechzeiten (Richtwerte)			
		Wasser: 0,2 m/s		Luft: 1 m/s	
		t <sub>0,5</sub>	t <sub>0,9</sub>	t <sub>0,5</sub>	t <sub>0,9</sub>
MBT 3250 mit austauschbarem Messeinsatz	ø8 x 1 mm	9 s.	33 s.	95 s.	310 s.

*Werkstoffe*

Schutzrohr (im Kontakt mit dem Medium)	W-Nr. 1.4571 (AISI 316 Ti)
Prozessanschluss	W-Nr. 1.4404 (AISI 316 L)
Halslänge	W-Nr. 1.4571 (AISI 316 Ti)
Verschraubung	Vernickeltes Messing
Dichtung	Silikon
Stecker nach EN 175301-803	PA 6,6 (max 125 °C)

*Mechanische und Umweltschutzspezifikationen*

Fühlertoleranz	EN 60751 Klasse B: $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$	t = Medientemperatur (numerischer Wert)
Vibrationsbeständigkeit	Stoßfestigkeit:	100 g / 6 ms
	Schwingen:	4 g (sinusförmig); 5 – 200 Hz, gemessen nach IEC 60068-2-6
Schutzklasse	IP65 nach IEC 60529	
Kabeleinführung nach EN 175301-803	Pg 9, Pg 11 or Pg 13.5	

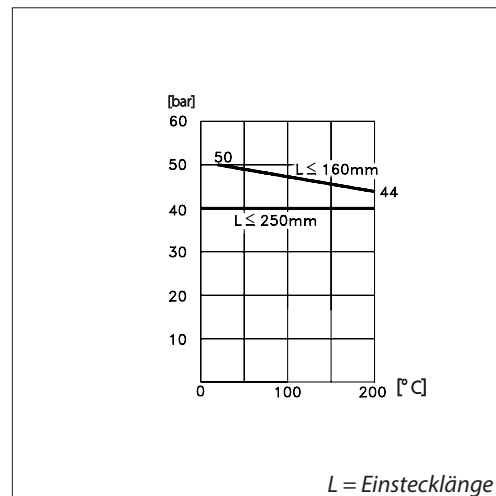
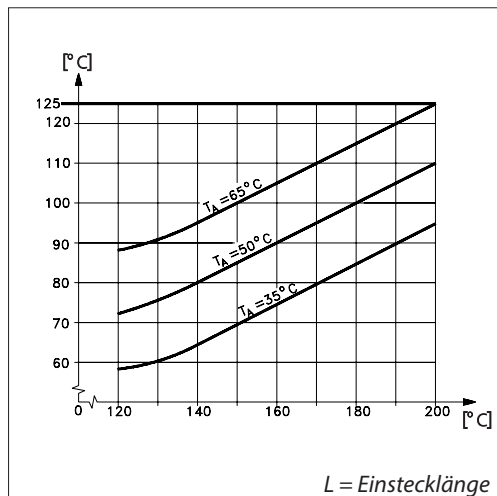
**Bestellnorm**

Typ MBT 3250		Fühler	
<b>Messbereich, Fühlerelement</b>		<b>Toleranz</b>	
-50 – 200 °C	0	EN 60751 Klasse B	0
		Sonstige	9
<b>Fühlerelement</b>		<b>Prozessanschluss</b>	
1 x Pt 100	0	Keine	0
1 x Pt 1000 (nur Klasse B)	1	G 1/4 A	1
2 x Pt 100	2	G 1/2 A	2
2 x Pt 1000 (nur Klasse B)	3	1/2 – 14 NPT	3
Sonstige	9	G 3/4 A	4
		M18 x 1.5	5
		Sonstige	9
<b>Schutzrohr, W-Nr. 1.4571 (AISI 316 Ti)</b>		<b>Elektrische Anschlüsse</b>	
Säurebeständiger Stahl, ø8 x 1 mm	0	EN175301/803 ohne Buchse	0
Sonstige	9	EN175301/803 – Stecker Pg 9 (IP65)	1
		EN175301/803 – Stecker Pg 11 (IP65)	2
		EN175301/803 – Stecker Pg 13,5 (IP65)	3
		ITT Canon – 4 Pins aus Gold (Au)	8
		EN175301/803 GL – Stecker Pg 13,5 (IP65), Pins aus Zinn (Sn)	A
		EN175301/803 Pg 9–4 Pins ohne Erdung (IP65)	B
		EN175301/803 Pg 11–4 Pins ohne Erdung (IP65)	C
		Sonstige	9
<b>Halslänge</b>		<b>Einstecklänge</b>	
Keine	0	50 mm	050
50 mm	1	80 mm	080
		100 mm	100
		150 mm	150
		200 mm	200
		250 mm	250
		xx0 mm	xx0
<input checked="" type="checkbox"/> Bevorzugte Ausführungen			

Technische Daten

Max. Temperatur (Halslänge „Keine“)  
Stecker nach EN 175301-803

Max. Belastung des Schutzrohres  
( $\varnothing 8 \times 1, \varnothing 10 \times 2$ ) nach EN 175301-803



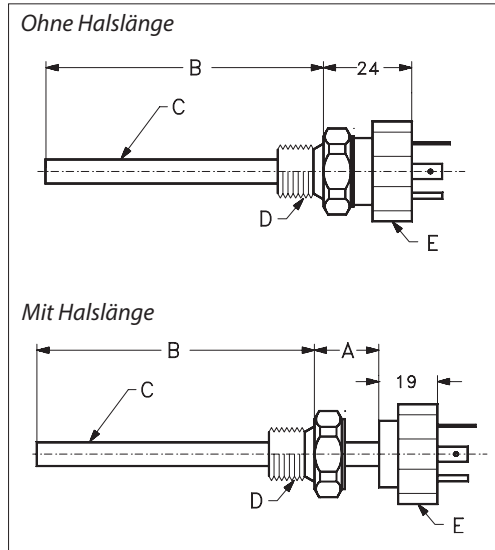
$T_m$  = Medientemperatur  
 $T_D$  = Temperatur des elektrischen Steckers  
 $T_A$  = Umgebungstemperatur

**Hinweis:** Die Halslänge von 50 mm unterliegt bei Medientemperaturen von max. 200 °C und Umgebungstemperaturen von max. 90 °C keinerlei Einschränkungen.

Zulässige Mediengeschwindigkeit	Luft	Wasser
	25 m/s	3 m/s

Prozessanschluss	G 1/4 A	G 1/2 A G 3/8 A - M18	G 3/4 A M24
	Max. Anzugsmoment	25 Nm	50 Nm

**Abmessungen – [mm]**

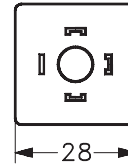


- A = Halslänge
- B = Einstecklänge
- C = Schutzrohr
- D = Prozessanschluss
- E = Verschraubung

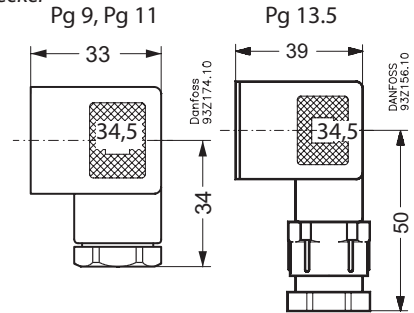
**Wichtiger Hinweis:**

- Anzugsmoment für die Befestigungsschraube an der Rückseite des Steckers (elektrischer Anschluss): 25 Ncm
- Anzugsmoment für die Verschraubung (Stellung „E“): 17 Nm

**Dichtung**



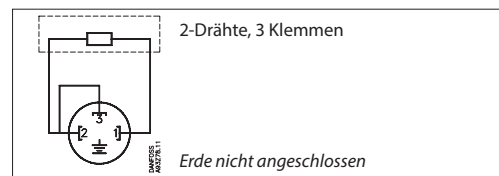
**Stecker**



Alle Abmessungen in mm

Prozessanschluss	G ¼	G ¼ A – G ½ A G ¾ A – M18	G ¾ A M24
Schlüsselweite	Innensechskant 22	Innensechskant 27	Innensechskant 32

**Elektrische Anschlüsse**



Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.