

Datenblatt

Abgastemperaturfühler Typ MBT 5113 und MBT 5116



Temperaturfühler für die Messung von Abgas aus Dieselmotoren, Turbinen und Verdichtern in stationären und Marineanwendungen.

MBT 5113 – basierend auf Thermoelementtechnik, für Medientemperaturen bis zu 800 °C.

MBT 5116 – basierend auf Pt 100- Element mit standardisiertem Signal, hochgenau und geeignet für Medientemperaturen bis zu 600 °C.

Eigenschaften

MBT 5113

- Bis 800 °C Medientemperatur
- B-Kopf für Standardinstallationen
- Austauschbare Einsätze
- Robustes Schutzrohr bietet Schutz vor Erschütterung und Vibrationen

MBT 5116

- Bis 600 °C Medientemperatur
- 2- oder 3-Leiteranschluss
- Robustes Schutzrohr bietet Schutz vor Erschütterung und Vibrationen
- Erhältlich in 2 Versionen:
- Slim-Line für Kompaktinstallationen
- B-Kopf für Standardinstallationen
- Austauschbarer Einsatz

Zulassungen

Lloyds Register of Shipping, LR
Germanischer Lloyd, GL
Det Norske Veritas, DNV
Registro Italiano Navale, RINA

Nippon Kaiji Kyokai, NKK
American Bureau of Shipping, ABS
Korean Register of Shipping, KRS
Bureau Veritas, BV
China Classification Society, CCS

Technische Daten
Allgemeine Daten MBT 5113

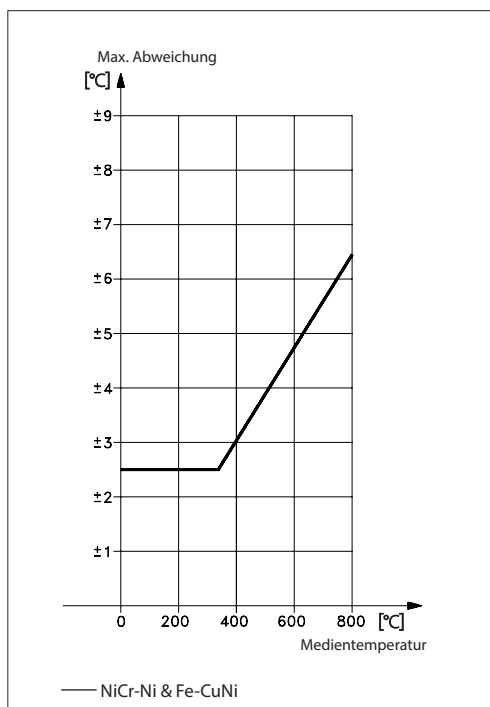
Messbereich	-50 bis 800 °C.
Fühlerelement	1 × NiCr-Ni, Typ K
Schutzrohr	ø24 / ø14, AISI 316

Ansprechzeiten

Schutzrohr	Ansprechzeiten			
	Wasser 0,2 m/s		Luft 1 m/s	
	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$
ø24 / ø14	30 s	95 s	200 s	700 s

Mechanische und Umgebungs-Spezifikationen

Max. Temperatur	Umgebung:	90 °C bei 600 °C. Medientemperatur
Vibrationsfestigkeit	Stoß	100 g / 6 ms
	Vibrationen:	4g Sinusfunktion, 2 –100 Hz, gemessen gemäß IEC 60068-2-6
Schutzklasse	IP65 gemäß IEC 60529	
Kabeleingang	Pg 16	

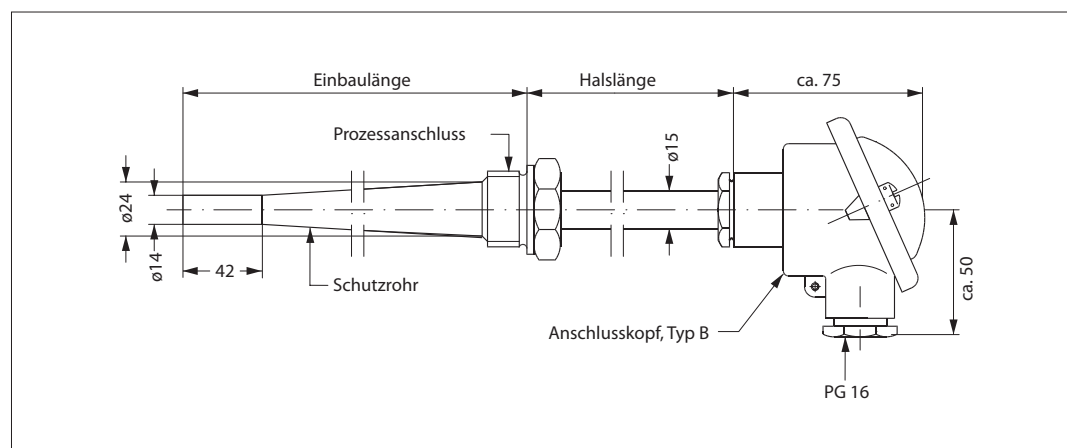
Fühlertoleranz EN 60584-2 Klasse 2


Standard bei Bestellung

Typ MBT 5113		Fühler			
Anschlusskopf B-Kopf	B			Toleranz EN 60584-2 Klasse 2	
Widerstandswert 1 x NiCr-Ni, Typ K	0			Prozessanschluss G 1/2 A	
Andere	9			G 3/4 A	
Schutzrohr ø24 / ø14, konisch	0			Andere	
Andere	9				
Halslänge 050 mm	1	080		Einbaulänge 080 mm	
100 mm	2	100		100 mm	
Andere	9	150		150 mm	
		200		200 mm	
		250		250 mm	
		300		300 mm	
		xx0		xx0 mm	

■ Bevorzugte Versionen

Abmessungen MBT 5113



Nettogewicht [kg]

Einbaulänge [mm]	Prozessanschluss	
	G 1/2"	G 3/4"
080	0,48	-
100	0,52	0,60
120	0,56	0,64
150	0,60	0,70
170	-	0,72
200	-	0,76
250	-	0,85
300	-	1,04

Technische Daten MBT 5116
Allgemeine Daten MBT 5116

Messbereich	-50 bis 600 °C.
Fühlerelement	Pt 100
Schutzrohr	ø24 / ø14, AISI 316

Ansprechzeiten

Schutzrohr	Geschätzte Ansprechzeiten			
	Wasser 0,2 m/s		Luft 1 m/s	
	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$
ø24 / ø14	30 s	95 s	150 s	450 s

Mechanische und Umgebungs-Spezifikationen

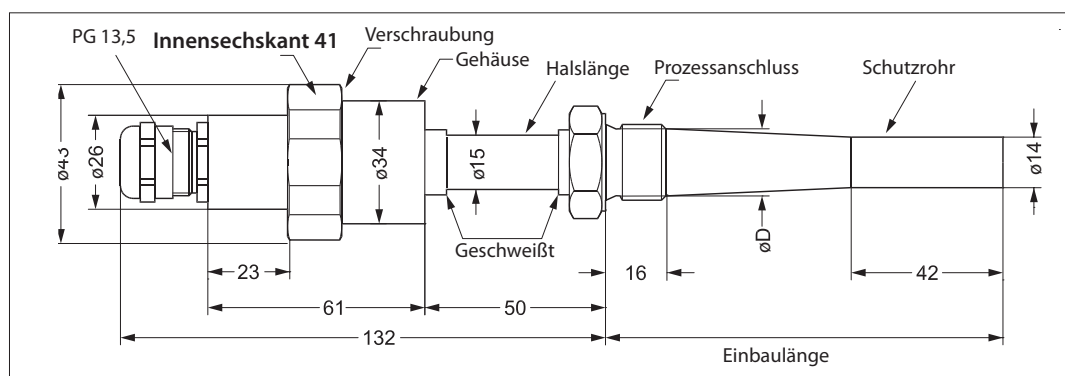
Max. Umgebungstemperatur	Slim-Line:	75 °C bei 600 °C. Medientemperatur
	B-Kopf:	90 °C bei 600 °C. Medientemperatur
Fühlertoleranz	EN 60751 Klasse B $\pm(0,3 + 0,005 \times t)$ t = Mediumstemperatur, numerischer Wert	
Isolationsfestigkeit	Minimum 0,5 M Ohm bis 600 °C entsprechend EN60751	
Vibrationsfestigkeit	Stoß	100 g / 6 ms
	Vibrationen:	4g Sinusfunktion, 2 –200 Hz, gemäß IEC 60068-2-6
Schutzklasse	IP65 gemäß IEC 60529	
Kabeleingang	Slim-Line	Pg 13,5
	B-Kopf	Pg 16

Werkstoff

Slim-Line	Gehäuse	Messing, vernickelt
	Verschraubung	Messing, vernickelt
	Abdeckplatte	Messing, vernickelt
	Feder (innen montiert)	W-Nr. 1,4568
	Halsrohr	AISI 316
	Schutzrohr in Kontakt mit Medium	AISI 316
B-Kopf	Verschraubung	Messing, vernickelt
	Anschlusskopf	Druckgussaluminium
	Halsrohr	AISI 316
	Schutzrohr in Kontakt mit Medium	AISI 316

Maße

MBT 5116 Slim-Line

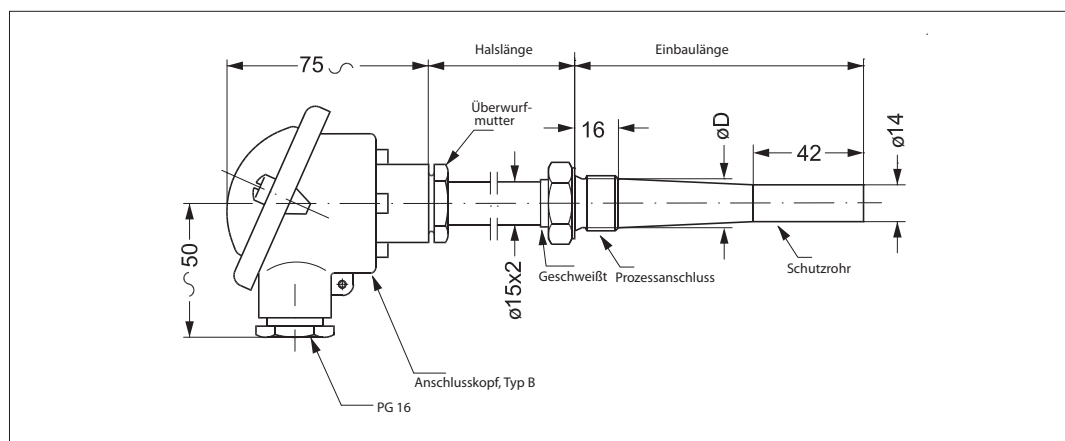


Prozessanschluss	G ½ A	G ¾ A
Breite	Innensechskant 27	Innensechskant 32
ØD	18 mm	24 mm

Hinweis:

Max. Anzugsdrehmoment für Union: 25 Nm

MBT 5116 mit B-Kopf



Prozessanschluss	G ½ A	G ¾ A
Breite	Innensechskant 27	Innensechskant 32
ØD	18 mm	24 mm

Nettogewicht [kg]

Einbaulänge mm	Prozessanschluss			
	Slim-Line		B-Kopf	
	G 1/2"	G 3/4"	G 1/2"	G 3/4"
080	0,43	–	0,48	–
100	0,46	0,52	0,52	0,60
120	0,48	0,57	0,56	0,64
150	0,52	0,64	0,60	0,70
200	–	0,76	–	0,76
250	–	0,89	–	0,85
300	–	0,99	–	1,04

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.