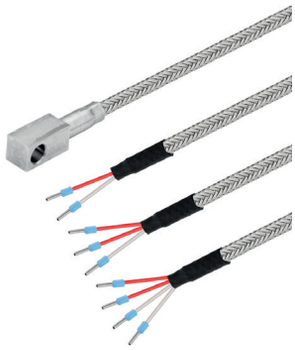
Be sure. testo

Anlegefühler mit Glasseide-Leitung

Artikelnr.: 802083 1011

Unsere Oberflächenfühler werden für Temperaturmessungen an glatten Oberflächen im Maschinen- und Apparatebau eingesetzt. Befestigt werden sie über eine Verschraubung. Glasseidekabel werden verpresst und haben auch aufgrund des verwendeten Isolationsmaterials eine schlechtere Abdichtung als andere Kabelmaterialien, können dafür aber in Temperaturbereichen bis +400 °C eingesetzt werden. Wählen Sie einfach die gewünschten Konfigurationsmerkmale und übermitteln Sie uns den Bestell-Code.



Konfigurierbare Optionen
A - Messelement
B - Anschlussart
E - Material Anschlussleitung
F - Länge Anschlussleitung
G - Stecker

Allgemeine Informationen	
Messbereich	-50 °C bis +400 °C abhängig von Messelement und Anschlussleitung
Zul. °C-Bereich Leitung	-50 °C bis +400 °C
Genauigkeit	abhängig vom Messelement
Ansprechzeit	t63 / t99: auf Anfrage
Versorgung und Ausgang	
max. zul. Messtrom	max. 1 mA
Versorgungsspannung	ca. 5 V abhängig vom Messstrom
Messsignal	passiv (Widerstandswert)
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP20 nach DIN 60529 (abhängig von Anschlussleitung)
Feuchte- und Betauungsfestigkeit	gemäß applikationsspezifischer Qualifizierung
Zertifizierungen / Normen	
Standards	DIN EN 61326-1:2013 | DIN EN IEC 63000:2019-05
Richtlinien	RoHS 2011/65/EU | 2014/30/EU
Zertifikate	Tauglichkeitsnachweis (auf Anfrage)

A - Messelement

Code	Messelement	Genauigkeit / Toleranz Messwiderstand	von [2]	bis [2]
A012	Pt100	Kl. B dT = ±(0,30 °C + 0,005|t|)[1]	-50 °C	+400 °C
A011	Pt100	Kl. A dT = ±(0,15 °C + 0,002|t|)[1]	-50 °C	+300 °C
A022	Pt500	Kl. B dT = ±(0,30 °C + 0,005|t|)[1]	-70 °C	+500 °C
A032	Pt1000	Kl. B dT = ±(0,30 °C + 0,005|t|)[1]	-50 °C	+400 °C
A031	Pt1000	Kl. A dT = ±(0,15 °C + 0,002|t|)[1]	-50 °C	+300 °C
A105	NTC 5 kOhm	R25 = 5 KOhm ±1 %	-40 °C	+125 °C
A110	NTC 10 kOhm	R25 = 10 KOhm ±1 %	-40 °C	+125 °C
A120	NTC 20 kOhm	R25 = 20 KOhm ±1 %	-40 °C	+125 °C
A210	Ni1000	-60 °C bis 0 °C: dT = ±(0,4 °C + 0,028|t|) | 0 °C bis +150 °C: dT = ±(0,4 °C + 0,007|t|)	-60 °C	+150 °C
A323	LM235Z	typisch ±1 °C	-40 °C	+125 °C
A421	KTY 81-210	R25 = 2 KOhm ±1 %	-50 °C	+150 °C
A411	KTY 81-110	R25 = 1 KOhm ±1 %	-50 °C	+150 °C

[1]nach IEC 751 / EN 60751 | [2] zul. °C Bereich | A105, A110, A120, A323, A421, A411 nur auf Anfrage
| Bitte beachten Sie, dass der Messbereich vom Messelement und der Anschlussleitung abhängt.
| Genaue Angaben und die Kennlinien finden Sie in unserem Downloadbereich.

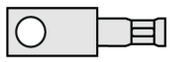
B - Anschlussart

Code	Anschlussart
B2	2-Leiter (2L)
B3	3-Leiter (3L)
B4	4-Leiter (4L)

mögliche Anschlussarten

Messelement	2L	3L	4L
Pt	✓	✓	✓
NTC	✓		
Ni	✓	✓	✓
LM235Z	✓		
KTY	✓		

RL / MW / 05.10.2021

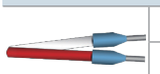
Fühlerkopf					
Bild	**Anlegekörper**		**Bemassung**		**Zeichnung**
	Anlegegeometrie	Vierkant	Länge (mm)	15	
	Material	Edelstahl 1.4301 | SUS 304	Breite (mm)	8	
			Höhe (mm)	8	
	Wir bieten andere Anlegekörper auf Anfrage.		Befestigungsbohrung (mm)	5,2	

E - Leitungsmaterial und Konfiguration Anschlussleitung												
Bild	**Code**	**IP**	**Anschluss-art**	**Farbe**	**von (°C)[1]**	**bis (°C)[1]**	**Außen-material**	**Isol. Litzen**	**Farbe Litzen**	**Ø (mm)[2]**	**Q (mm²)[3]**	**Ω / m[4]**
	E3300	IP20	2-Leiter	stahl	-50	+400	Edelstahl	Glasseide	rt, ws	3,2	0,22	0,09
	E3301	IP20	3-Leiter	stahl	-50	+400	Edelstahl	Glasseide	rt, ws, rt	3,2	0,22	0,09
	E3302	IP20	4-Leiter	stahl	-50	+400	Edelstahl	Glasseide	rt, ws, rt, ws	3,4	0,22	0,09

Isolationswiderstand: ≥ 100 MOhm bei min. 100 VDC | [1]zul. °C Bereich | [2]Toleranz ± 0,2 mm | [3] Toleranz ± 0,03 mm² | [4] je Einzellitze

F - Länge								
Code	F010	F020	F030	F040	F050	F100	F150	F200
m	1	2	3	4	5	10	15	20

Andere Längen auf Anfrage

G - Stecker		
	**Code**	**Merkmal**
	G01	isolierte Aderendhülsen (50 mm)

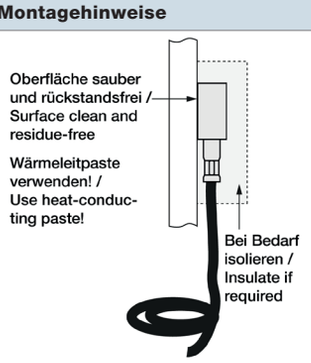
H - Knickschutz				
Bild	**Länge (mm)**	**Material**	**Code**	**Merkmal**
	50	Federstahldraht 1.4310 | SUS 302	H0	Ohne (Standard)
			H1	Metall-Knickschutzfeder[1]

[1]auf Anfrage

Ihr Bestell Code					
Artikelnr.	Messelement	Anschlussart	Material Anschlussleitung	Länge Anschlussleitung	Stecker
802083 1011	A_____	B_____	E_____	F_____	G_____

Lieferung und Montage	
Montagehinweise	mittels Schraubbefestigung oder Montagekleber
Lieferung und Verpackung	Fühler, Wärmeleitpaste, einzeln verpackt in PE Beutel

Wichtige Montagehinweise



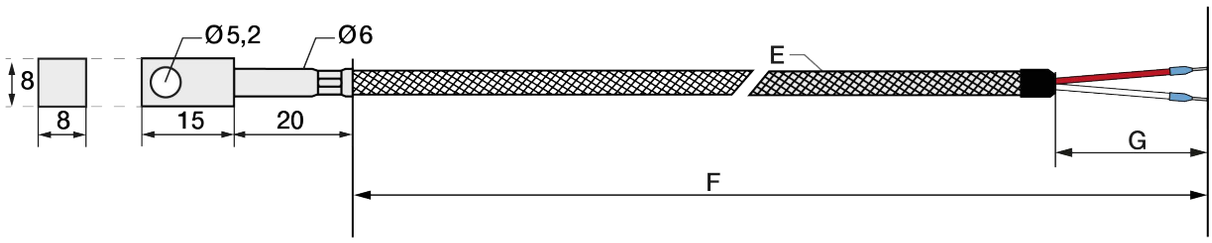
Die Oberfläche muss blank poliert und frei von Rückständen sein. Bringen Sie den Fühler bitte fest an. Achten Sie bitte auf einen guten thermischen Kontakt, verwenden Sie ggf. Wärmeleitpaste. Je nach Anforderung kann es sinnvoll sein, den Fühler zu isolieren um den Einfluß der Umgebungstemperatur zu minimieren.

RL / MW / 05.10.2021

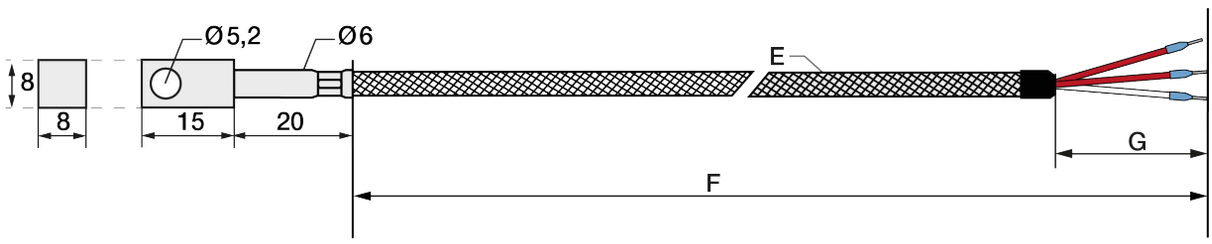
Technische Zeichnung

Konfigurierbare Optionen A - Messelement B - Anschlussart	E - Material Anschlussleitung F - Länge Anschlussleitung G - Stecker	Alle Maßangaben in mm

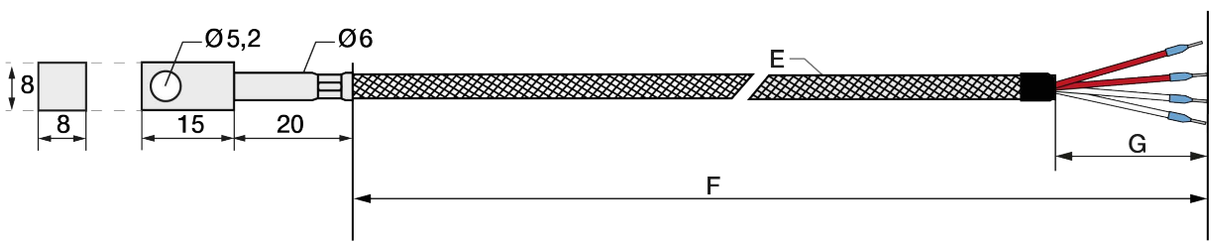
Ausführung 2-Leiter / 2-Wire version



Ausführung 3-Leiter / 3-Wire version



Ausführung 4-Leiter / 4-Wire version



RL / MW / 05.10.2021

Möchten Sie uns **kontaktieren**? Klicken Sie **hier**...

Be sure. testo

Passendes Zubehör: Wärmeleitpaste

Wärmeleitpaste	
Artikelnr.	**809540 1000**
Inhalt	10 ml
Wärmeleitfähigkeit	>2.5 W/mK
Min / Max °C	-30 °C bis +280 °C
Wärmewiderstand	< 0.126

RL / MW / 05.10.2021