

<b>Pt100 Sensoren</b>	GTF 200 Pt100, Luft- und Anlegefühler für Luft und Gase	4	<b>Stand: 2020</b> <b>R: - SK 290410</b> <b>P: - SK200511</b> <b>T: -</b> <b>Ä: RB130902</b>
	GTF 101 Pt100, ohne Kabelhülse, Gase, Luft, Flüssigkeiten	5	
	GTF 101 Pt100, Gase, Luft, Flüssigkeiten	6	
	GTF 102 Pt100, Einschraubfühler	8	
	GTF 103 Pt100, Einschraubfühler mit Fühlerkopf	9	
	GTF 103 Pt100, Einschraubfühler mit Fühlerkopf und Halsrohr	10	
	GRO 200 Pt100 Rohrfühler	11	
	Pt100 Sensorelemente	11	
	GTF 2000 Pt1000, Luft- und Anlegefühler für Luft und Gase	13	
	Es gibt fast alle Pt100 Fühler auch als Pt1000 Variante – bitte anfragen	13	
<b>Pt1000 Sensoren</b>	Pt1000 Sensorelemente	13	
	Produktübersicht Messtechnik und Dienstleistungen	14	
<b>Weitere Artikel</b>			
<b>Kontakt</b>	I.E.D Institut für Explorative Datenanalyse GmbH • Gustav-Adolf-Straße 78 • 22043 Hamburg Tel.: +49 (40) 270 26 25 • Fax: +49 (40) 270 85 52 • E-Mail: <a href="mailto:Info@iedhamburg.de">Info@iedhamburg.de</a>		
<b>Weitere Daten und Informationen</b>	Beachten Sie bitte die weiteren Informationen und technischen Daten in den Prospekten, den Datenblättern oder der Bedienungsanleitung.		
<b>Preise</b>	Unverbindliche Preisinformation. Alle Preise zzgl. MwSt. Änderung und Irrtum vorbehalten.		
<b>Produktübersicht</b>	Am Ende der Preisliste finden Sie unsere Produktübersicht.		
<b>Pt100/1000 oder Thermoelement ?</b>	<p>Welches ist der richtige Fühler? Hier eine grobe Übersicht der Eigenschaften.</p> <p><b>Pt100 oder Pt1000</b></p> <p>Diese Fühler haben eine hohe Genauigkeit. Aufgrund der Bauform sind die Fühler nicht sehr schnell. T90 von ca. 4...60 Sekunden. Sie haben einen Messbereich von max. -200...+600°C. Diese Daten variieren je nach Fühlertyp.</p> <p>Sensorgenauigkeit nach DIN EN 60751  DIN Kl. B (Bereich: -50 ... +500 °C) <math>\pm (0,3 + 0,005 \cdot T)</math>  DIN Kl. A (Bereich: -30 ... +300 °C) <math>\pm (0,15 + 0,002 \cdot T)</math>  DIN Kl. AA (Bereich 0 ... +150 °C) <math>\pm (0,1 + 0,0017 \cdot T)</math>  1/10 DIN Kl. B (Bereich 0 ... +150 °C) <math>\pm (0,03 + 0,001 \cdot T)</math></p> <p>T = Temperatur; DIN Kl. AA = 1/3 DIN Kl. B; Beispiel DIN Kl. B hat <math>\pm 1,3^\circ\text{C}</math> Fehler bei <math>200^\circ\text{C}</math></p> <p><b>Thermoelemente</b></p> <p>Diese Fühler sind nicht so genau, wie die Pt100/1000. Thermoelemente haben einen weiten Messbereich. Typ K: -220...+1150°C, Typ S 0...+1600°C. Die Fühler gibt es als Kleinstfühler mit sehr schnellen Ansprechzeiten von nur wenigen mSek. Die Standardfühler haben Ansprechzeiten von 0,3...10 Sekunden. Aufgrund der Fühlerbauform werden viele Sonderfühler mit Thermoelementen geliefert. Dies sind z.B. Anlege-, Luft- Oberflächen-, Zangen, Asphalt- oder Kompostfühler etc.</p> <p>Sensorgenauigkeit nach DIN EN 60584-2  Klasse 1 Typ K <math>\pm 1,5^\circ\text{C}</math> im Bereich -40...+375 °C; <math>\pm 0,004 \cdot T</math> Im Bereich 375...1000 °C  Klasse 1 Typ J <math>\pm 1,5^\circ\text{C}</math> im Bereich -40...+375 °C; <math>\pm 0,004 \cdot T</math> Im Bereich 375...750 °C  Klasse 1 Typ N <math>\pm 1,5^\circ\text{C}</math> im Bereich -40...+375 °C; <math>\pm 0,004 \cdot T</math> Im Bereich 375...1000 °C  Klasse 1 Typ S <math>\pm 1^\circ\text{C}</math> im Bereich 0...1100 °C, <math>\pm (1 + 0,003 \cdot (T-1100))</math> Im Bereich 1100...1600 °C</p>		

**Sonderversionen**

**Spezialversionen**

Hier können wir nicht alle möglichen Sensor-Varianten auflisten. Fragen Sie deshalb spezielle Sensoren bei uns an. Hier eine Beispiele, was alles möglich ist:

Fühlerrohr mit Teflon-Umschmumpfung für die Messung in Säuren, biegbare Fühlerrohre ...

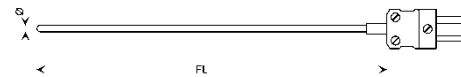
**EX-Versionen**

Zündschutzart: "i" eigensicher oder "e" erhöhte Sicherheit

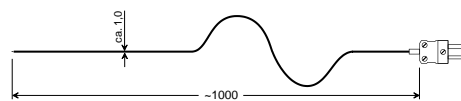
Einsatz: Zone 1, Zone 2, Zone 21, Zone 22

Bitte anfragen

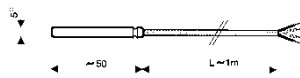
**Sensor-Beispiele**



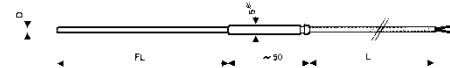
Einstech- oder Eintauchfühler, NiCr-Ni  
GTE130OK , GTT1150 OK, GTTxxxx



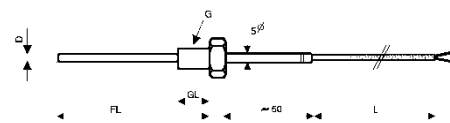
Zum Anlegen und für Luft und Flüssigkeiten, NiCr-Ni,  
GTF300, GTF300 GS



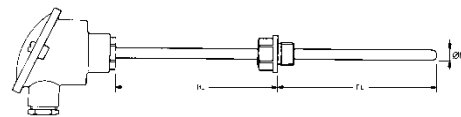
Luft und Flüssigkeiten, NiCr-Ni, Pt100 oder Pt1000  
GTF200Pt100, GTF200NiCr-Ni



Luft und Flüssigkeiten, NiCr-Ni, Pt100 oder Pt1000  
GTF101-5/xxxx (NiCr-Ni),  
GTF101 (NiCr-Ni, Pt100, Pt1000)

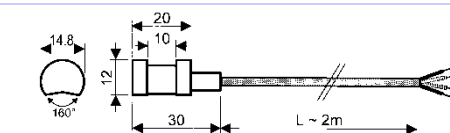


Zum Einschrauben, NiCr-Ni, Pt100 oder Pt1000  
GTF102



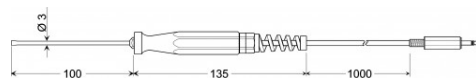
Zum Einschrauben mit Anschlusskopf ( + Messwandler),  
NiCr-Ni, Pt100 oder Pt1000, GTF103

**Rohrfühler**



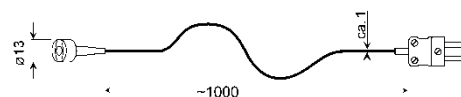
Fühler für Rohre, NiCr-Ni, Pt100 oder Pt1000  
GRO xxx

**Oberflächen**



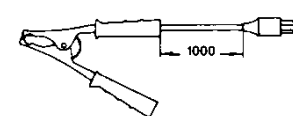
Fühler für Oberflächen, NiCr-Ni  
GOFxxxx – Serie mit vielen Varianten

**Magnethalter \***



Fühler mit Magnethalter, NiCr-Ni  
GMFxxxx – Serie mit vielen Varianten

**Zangenfühler \***



Zangenfühler, NiCr-Ni  
GTZ300



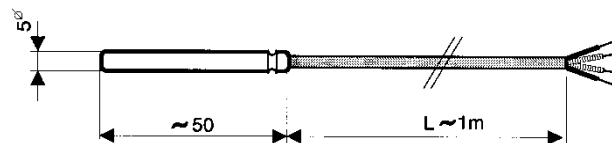
Preise bitte anfragen!

**GTF 200 Pt100,  
Luft- und  
Anlegefühler für  
Luft und Gase**

GTF200 Luft- und Anlegefühler für Luft und Gase. Temperaturfühler Pt100 in 4-Leitertechnik (auch als 2- und 3-Leiter-Sensor einsetzbar).

Messbereich -50 ...+ 200 °C  
 Genauigkeit DIN KI B  $\pm$  0,3 °C bei 0°C  
 Fühlerkopf Edelstahl  
 Der Pt100-Fühler befindet sich in der Spitze ca. 7 mm (Länge)  
 Kopfmaße Durchmesser: 5 , Länge: 50 mm  
 Kabellänge, Silicon L: 1 m (optional länger)  
 Umgebungsbedingungen für das Kabel Luft max. 200 °C (bei Silicon-Kabel)

Die maximale Temperatur am Übergangsstück ist kabelabhängig. Temperatur- und Umweltverträglichkeit (aggressive Gase und Flüssigkeiten) des Kabel- und Fühlermaterials beachten. Der Kabelanschluss an dem Sensor ist feuchtebeständig jedoch nicht wasserdicht (Option).



<b>Technische Daten (variable)</b>	möglich	<b>bestellt</b>	
Gesamt Kabellänge L in m			m

Artikel	Bestellnr.	E-Preis	St.	Preis
GTF200 Pt100 mit 1m Silicon-Kabel	GTF200-Pt100	32,00	1	32,00
Einen Artikel auswählen	nur eine Option ist möglich	ein oder mehrere möglich	Sum	32,00

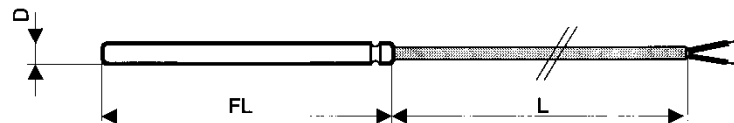
Sensoren sind vom Umtausch ausgeschlossen, da sie angefertigt werden.  
 Diesen Fühler gibt es nur mit Genauigkeit DIN KI. B.

**GTF 101 Pt100,  
ohne Kabelhülse,  
Gase, Luft,  
Flüssigkeiten**

GTF101-OKH Luft- und Eintauchfühler ohne Kabelhülse für Luft, Gase und Flüssigkeiten. Temperaturfühler Pt100 in 4-Leitertechnik (auch als 2- und 3-Leiter-Sensor einsetzbar bzw. lieferbar).

Messbereich	-50 ...+ 200 °C
Genauigkeit	DIN KI B $\pm$ 0,3 °C bei 0°C
Durchmesser	D: 3, 4, 5, 6, 8 mm
Fühlerkopf	Edelstahl
Der Pt100-Fühler befindet sich in der Spitze	ca. 7 mm (Länge)
Fühlerlänge	FL: 50...100 mm (optional länger)
Kabellänge, Silicon	L: 1 m (optional länger)
Umgebungsbedingungen für das Kabel	Luft max. 200 °C (bei Silicon-Kabel)

Die maximale Temperatur am Übergangsstück ist kabelabhängig. Temperatur- und Umweltverträglichkeit (aggressive Gase und Flüssigkeiten) des Kabel- und Fühlermaterials beachten. Der Kabelanschluss an dem Sensor ist feuchtebeständig jedoch nicht wasserdicht (Option).



Wir können hier nicht alle möglichen Fühler/Kabel/Durchmesser-Kombinationen darstellen. Fragen Sie bitte Ihre Wunschkonfiguration an.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt	
Kabel/Durchmesser-Kombination bitte anfragen	3,4,5,6,8	3	mm
Gesamt FL in mm (min. 50mm)		100	mm
Gesamt Kabellänge L in m		3	m

Artikel	Bestellnr.	E-Preis	St.	Preis
GTF101P Pt100-D:5mm, 1 m PVC-Kabel	GTF101-Pt100 o.KH D:5mm FL:x mm P4P:1m	54,20	0	0,00
GTF101P Pt100-D:5mm, 1 m Siliconkabel	GTF101-Pt100 o.KH D:5mm FL:x mm S4P:1m	55,40	1	55,40
GTF101P Pt100-D:5mm, 1 m Glasseidekabel	GTF101-Pt100 o.KH D:5mm FL:x mm G4P:1m	59,40	0	0,00
GTF101P Pt100-D:3mm, 1 m Teflonkabel	GTF101-Pt100 o.KH D:3mm FL:x mm T4P:1m	58,70	0	0,00
<b>Fühlerlänge</b>			0	0,00
FL-Verlängerung um weitere angefangene 100mm	FL:100mm	8,30	0	0,00
<b>Kabelmaterial (Aufpreis für jeden weiteren Meter)</b>			0	0,00
PVC (-20 ... 105°C), angefangener Meter (x)	L:P4P x m	3,30	0	0,00
Silicon (-50 ... 200°C), angefangener Meter (x)	L:S4P x m	4,40	0	0,00
Teflon (-200 ... 250°C), angefangener Meter (x)	L:T4P x m	7,60	0	0,00
Glasseide (-50 ... 400°C), angefangener Meter (x)	L:G4P x m	8,60	0	0,00
<b>Höhere Genauigkeit</b>			0	0,00
1/3 DIN $\pm$ 0,1 °C im Bereich 0...150°C	1/3 DIN	10,30	0	0,00
1/2 DIN $\pm$ 0,15 °C im Bereich -50...0 und 150...300°C				
DIN KI B $\pm$ 0,3 °C im restlichen Bereich				
1/10 DIN $\pm$ 0,03 °C im Bereich 0...100°C	1/10 DIN	42,00	0	0,00
1/3 DIN $\pm$ 0,1 °C im Bereich -50...0 und 100...300°C				
1/2 DIN $\pm$ 0,15 °C im restlichen Bereich				
<b>Optionen</b>			0	0,00
Wasserdichte Ausführung (nur für PVC-Kabel, ab 5mm Fühlerdurchmesser)	-WD x m	10,50	0	0,00
Einen Artikel auswählen	nur eine Option ist möglich	ein oder mehrere möglich	Sum	55,40

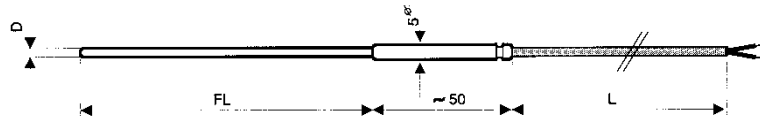
Sensoren sind vom Umtausch ausgeschlossen, da sie angefertigt werden.

**GTF 101 Pt100,  
Gase, Luft,  
Flüssigkeiten**

GTF101P Luft- und Eintauchfühler für Luft, Gase und Flüssigkeiten. Temperaturfühler Pt100 in 4-Leitertechnik (auch als 2- und 3-Leiter-Sensor einsetzbar bzw. lieferbar).

Messbereich	-50..+ 400 °C (optional -200... +600°C)
Genauigkeit	DIN KI B $\pm$ 0,3 °C bei 0°C *
Fühlerkopf	Edelstahl
Durchmesser	D: 1,6, 3, 4, 5, 6, 8 mm
Länge (Grundpreis)	FL: 10...100 mm (optional länger)
Übergangsstück	Länge/Durchmesser 50/5 mm
Der Pt100-Fühler befindet sich in der Spitze	ca. 7 mm (Länge)
Kabellänge, Silicon	L: 1 m (optional länger)
Umgebungsbedingungen für das Kabel und	Luft max. 200 °C (bei Silicon-Kabel)

Die maximale Temperatur am Übergangsstück ist kabelabhängig. Temperatur- und Umweltverträglichkeit (aggressive Gase und Flüssigkeiten) des Kabel- und Fühlermaterials beachten. Der Kabelanschluss an dem Sensor ist feuchtebeständig jedoch nicht wasserdicht (Option).



Wir können hier nicht alle möglichen Fühler/Kabel/Durchmesser-Kombinationen darstellen. Fragen Sie bitte Ihre Wunschkonfiguration an.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt	
D: (Kabel/Durchmesser-Kombination bitte anfragen)	1,6, 3, 4, 5, 6, 8		mm
Gesamt FL in mm, (min. 30mm)			mm
Gesamt Kabellänge L in m			m

Artikel	Bestellnr.	E-Preis	St.	Preis
GTF101 Pt100-D:3mm, 1 m PVC-Kabel	GTF101-Pt100 D:3mm FL:x mm P4P:1m	73,40	0	0,00
GTF101 Pt100-D:3mm, 1 m Siliconkabel	GTF101-Pt100 D:3mm FL:x mm S4P:1m	74,50	1	60,50
GTF101 Pt100-D:3mm, 1 m Glasseidekabel	GTF101-Pt100 D:3mm FL:x mm G4P:1m	78,70	0	0,00
GTF101 Pt100-D:3mm, 1 m Teflonkabel	GTF101-Pt100 D:3mm FL:x mm T4P:1m	77,70	0	0,00
<b>Fühlerlänge</b>			0	0,00
FL-Verlängerung um angefangene 100mm	FL:100mm	8,30	0	0,00
<b>Sonder-Durchmesser</b>				0,00
1,6 mm (nur DIN KI. B)	D: 1,6 mm	40,70	0	0,00
<b>Kabelmaterial (Aufpreis für jeden weiteren Meter)</b>			0	0,00
PVC (-20 ... 105°C), angefangener Meter (x)	L:P4P x m	3,30	0	0,00
Silicon (-50 ... 200°C), angefangener Meter (x)	L:S4P x m	4,40	0	0,00
Teflon (-200 ... 250°C), angefangener Meter (x)	L:T4P x m	7,60	0	0,00
Glasseide (-50 ... 400°C), angefangener Meter (x)	L:G4P x m	8,60	0	0,00
<b>Höhere Genauigkeit</b>			0	0,00
1/3 DIN $\pm$ 0,1 °C im Bereich 0...150°C 1/2 DIN $\pm$ 0,15 °C im Bereich -50...0 und 150...300°C DIN KI B $\pm$ 0,3 °C im restlichen Bereich	1/3 DIN	10,40	0	0,00
1/10 DIN $\pm$ 0,03 °C im Bereich 0...100°C 1/3 DIN $\pm$ 0,1 °C im Bereich -50...0 und 100...300°C 1/2 DIN $\pm$ 0,15 °C im restlichen Bereich	1/10 DIN	42,00	0	0,00
<b>Optionen</b>			0	0,00
Wasserdichte Ausführung (nur für PVC-Kabel)	-WD x m	10,50	0	0,00
Bereich -200...+200°C, DIN Klasse B (nur Teflon-Kabel)	PT100-HMB	13,20	0	0,00
Einen Artikel auswählen	nur eine Option ist möglich	ein oder mehrere möglich	Sum	60,50

Sensoren sind vom Umtausch ausgeschlossen, da sie angefertigt werden.

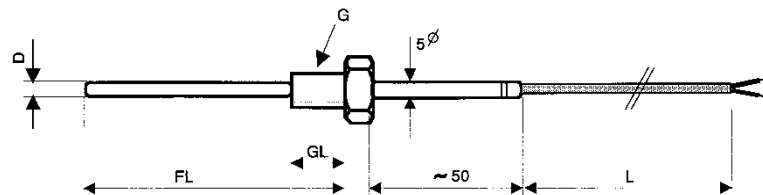
--	--

**GTF 102 Pt100,  
Einschraubfühler**

GTF102 Einschraubfühler für Luft, Gase und Flüssigkeiten. Temperaturfühler Pt100 in 4-Leitertechnik (auch als 2- und 3-Leiter-Sensor einsetzbar bzw. lieferbar).

Messbereich	-50..+ 400 °C (optional -200... +600°C)
Genauigkeit	DIN KI B $\pm$ 0,3 °C bei 0°C *
Fühlerkopf	Edelstahl
Durchmesser	D: 1.6, 3, 4, 5, 6, 8 mm
Länge (Grundpreis)	FL: 10....100 mm (optional länger)
Übergangsstück	Länge/Durchmesser 50/5 mm
Der Pt100-Fühler befindet sich in der Spitze	ca. 7 mm (Länge)
Kabellänge, Silicon	L: 1 m (optional länger)
Umgebungsbedingungen für das Kabel und	Luft max. 200 °C (bei Silicon-Kabel)

Die maximale Temperatur am Übergangsstück ist kabelabhängig. Temperatur- und Umweltverträglichkeit (aggressive Gase und Flüssigkeiten) des Kabel- und Fühlermaterials beachten. Der Kabelanschluss an dem Sensor ist feuchtebeständig jedoch nicht wasserdicht (Option).



Wir können hier nicht alle möglichen Fühler/Kabel/Durchmesser-Kombinationen darstellen. Fragen Sie bitte Ihre Wunschkonfiguration an.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt	
D: (Das Gewinde darf nicht zu klein sein)	1.6, 2.2, 3, 4, 5, 6, 8		mm
Gewinde (Zoll)	G1/8, G1/4, G3/8 G1/2, G3/4		"
Gewinde (mm)	M8x1, M10x1 M14x1.5		mm
Gesamt FL in mm			mm
Gesamt Kabellänge L in m			m

Artikel	Bestellnr.	E-Preis	St.	Preis
GTF102 Pt100-D:3mm, G1/2, 1 m Silicon-Kabel	GTF101-Pt100 D:3mm G1/2 FL:x mm S4P:1m	63,80	1	63,80
<b>Fühlerlänge</b>			0	0,00
FL-Verlängerung um angefangene 100mm	FL:100mm	8,30	0	0,00
<b>Durchmesser</b>			0	0,00
1,6 mm	D: 1,6 mm	40,70	0	0,00
<b>Kabelmaterial (Aufpreis für jeden weiteren Meter)</b>			0	0,00
PVC (-20 ... 105°C), angefangener Meter (x)	L:P4P x m	3,30	0	0,00
Silicon (-50 ... 200°C), angefangener Meter (x)	L:S4P x m	4,40	0	0,00
Teflon (-200 ... 250°C), angefangener Meter (x)	L:T4P x m	7,60	0	0,00
Glasseide (-50 ... 400°C), angefangener Meter (x)	L:G4P x m	8,60	0	0,00
<b>Höhere Genauigkeit</b>			0	0,00
1/3 DIN $\pm$ 0,1 °C im Bereich 0...150°C 1/2 DIN $\pm$ 0,15 °C im Bereich -50...0 und 150...300°C DIN KI B $\pm$ 0,3 °C im restlichen Bereich	1/3 DIN	10,40	0	0,00
1/10 DIN $\pm$ 0,03 °C im Bereich 0...100°C 1/3 DIN $\pm$ 0,1 °C im Bereich -50...0 und 100...300°C 1/2 DIN $\pm$ 0,15 °C im restlichen Bereich	1/10 DIN	42,00	0	0,00
<b>Optionen</b>			0	0,00
Wasserdichte Ausführung (nur für PVC-Kabel)	-WD x m	10,50	0	0,00
Bereich -200...+200°C, DIN Klasse B (nur Teflon-Kabel)	PT100-HMB	13,20	0	0,00
Einen Artikel auswählen	nur eine Option ist möglich	ein oder mehrere möglich	Sum	63,80

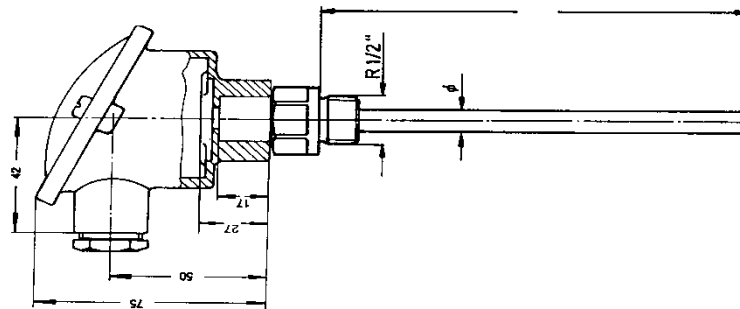
Sensoren sind vom Umtausch ausgeschlossen, da sie angefertigt werden.

**GTF 103 Pt100, Einschraubfühler mit Fühlerkopf**

GTF103 Einschraubfühler mit Fühlerkopf für Luft, Gase und Flüssigkeiten. Temperaturfühler Pt100 in 4-Leitertechnik (auch als 2- und 3-Leiter-Sensor einsetzbar bzw. lieferbar).

Messbereich	-50..+ 400 °C (optional -200... +600°C)
Genauigkeit	DIN KI B ± 0,3 °C bei 0°C *
Rohrmaterial	V4A
Gewinde	G 1/2
Durchmesser	D: 3, 4, 6, 8 mm
Länge (Grundpreis)	FL: 10....100 mm (optional länger)
Kopf	DIN B-Kopf mit Klemmsockel Aluminium
Umgebungsbedingungen den Fühlerkopf	Luft max. 200 °C (bei Silicon-Kabel)

Die maximale Temperatur am Anschlusskopf ist kabelabhängig. Temperatur- und Umweltverträglichkeit (aggressive Gase und Flüssigkeiten) des Kabel- und Fühlermaterials beachten.



Wir können hier nicht alle möglichen Fühler/Kabel/Durchmesser-Kombinationen darstellen. Fragen Sie bitte Ihre Wunschkonfiguration an.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt	
D: (Das Gewinde darf nicht zu klein sein)	3, 4, 6, 8		mm
FL in mm			mm
Gesamt Kabellänge L in m			m

Artikel	Bestellnr.	E-Preis	St.	Preis
GTF103-Pt100-D:Xmm, G1/2	GTF103-Pt100 G1/2	96,80	1	96,80
<b>Fühlerlänge</b>			0	0,00
FL-Verlängerung um angefangene 100mm	FL:100mm	8,30	0	0,00
<b>Durchmesser</b>				0,00
1,6 mm	D: 1,6 mm	40,70	0	0,00
<b>Kabel als Option</b>			0	0,00
PVC (-20 ... 105°C), Meter (x)	L:P4P x m	3,30	0	0,00
Silicon (-50 ... 200°C), Meter (x)	L:S4P x m	4,40	0	0,00
Teflon (-200 ... 250°C), Meter (x)	L:T4P x m	7,60	0	0,00
Glasseide (-50 ... 400°C), Meter (x)	L:G4P x m	8,60	0	0,00
<b>Höhere Genauigkeit</b>			0	0,00
1/3 DIN ± 0,1 °C im Bereich 0...150°C 1/2 DIN ± 0,15 °C im Bereich -50...0 und 150...300°C DIN KI B ± 0,3 °C im restlichen Bereich	1/3 DIN	10,40	0	0,00
1/10 DIN ± 0,03 °C im Bereich 0...100°C 1/3 DIN ± 0,1 °C im Bereich -50...0 und 100...300°C 1/2 DIN ± 0,15 °C im restlichen Bereich	1/10 DIN	42,00	0	0,00
<b>Ausgang</b>			0	0,00
Ausgangssignal 4...20mA, 2-Leiter, RT420, Fühlerkopf aus Aluminium, Umgebungstemperatur: -40...+85°C	G.A	75,90	0	0,00
Einen Artikel auswählen	nur eine Option ist möglich	ein oder mehrere möglich	Sum	96,80

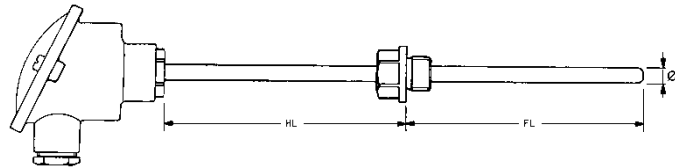
Sensoren sind vom Umtausch ausgeschlossen, da sie angefertigt werden.

**GTF 103 Pt100, Einschraubfühler mit Fühlerkopf und Halsrohr**

GTF103 Einschraubfühler mit Fühlerkopf und Halsrohr für Luft, Gase und Flüssigkeiten. Temperaturfühler Pt100 in 4-Leitertechnik (auch als 2- und 3-Leiter-Sensor einsetzbar bzw. lieferbar).

Messbereich	-50..+ 400 °C (optional -200... +600°C)
Genauigkeit	DIN KI B $\pm 0,3$ °C bei 0°C *
Rohrmaterial	V4A
Durchmesser	D: 3, 4, 5, 6, 8 mm
Gewinde	G 1/2
Länge (Grundpreis)	FL/HL: 10....100 mm
Kopf	DIN B-Kopf mit Klemmsockel Aluminium
Umgebungsbedingungen den Fühlerkopf	Luft max. 200 °C (bei Silicon-Kabel)

Die maximale Temperatur am Anschlusskopf ist kabelabhängig. Temperatur- und Umweltverträglichkeit (aggressive Gase und Flüssigkeiten) des Kabel- und Fühlermaterials beachten.



Wir können hier nicht alle möglichen Fühler/Kabel/Durchmesser-Kombinationen darstellen. Fragen Sie bitte Ihre Wunschkonfiguration an.

Technische Daten (variable)	möglich	bestellt	
D: (Das Gewinde darf nicht zu klein sein)	1,6, 2,2, 3, 4, 5, 6, 8		mm
HL in mm			mm
FL in mm			mm
Gesamt Kabellänge L in m			m

Artikel	Bestellnr.	E-Preis	St.	Preis
GTF102 Pt100-D:6mm, G1/2	GTF101-Pt100 D:3mm G1/2 FL:x HL: y mm S4P:1m	94,60	1	94,60
<b>Fühlerlänge</b>			0	0,00
FL-Verlängerung um angefangene 100mm	FL:100mm	8,30	0	0,00
<b>Durchmesser</b>				
1,6 mm	D: 1,6 mm	40,70	0	0,00
<b>Kabel als Option</b>			0	0,00
PVC (-20 ... 105°C), Meter (x)	L:P4P x m	3,30	0	0,00
Silicon (-50 ... 200°C), Meter (x)	L:S4P x m	4,40	0	0,00
Teflon (-200 ... 250°C), Meter (x)	L:T4P x m	7,60	0	0,00
Glasseide (-50 ... 400°C), Meter (x)	L:G4P x m	8,60	0	0,00
<b>Höhere Genauigkeit</b>			0	0,00
1/3 DIN $\pm 0,1$ °C im Bereich 0...150°C	1/3 DIN	10,40	0	0,00
1/2 DIN $\pm 0,15$ °C im Bereich -50...0 und 150...300°C				
DIN KI B $\pm 0,3$ °C im restlichen Bereich				
1/10 DIN $\pm 0,03$ °C im Bereich 0...100°C	1/10 DIN	42,00	0	0,00
1/3 DIN $\pm 0,1$ °C im Bereich -50...0 und 100...300°C				
1/2 DIN $\pm 0,15$ °C im restlichen Bereich				
Einen Artikel auswählen	nur eine Option ist möglich	ein oder mehrere möglich	Sum	0,00


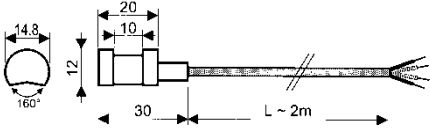
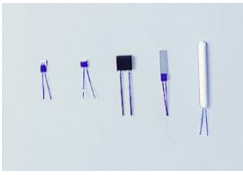
Sensoren sind vom Umtausch ausgeschlossen, da sie angefertigt werden.

**Optionen für GTF102/103**

Mantel Pt100, biegsam

Mantel Pt100, 30 mm starr, danach biegsam. Option für GTF102/103  
Durchmesser 3.0 mm

Mantel-Pt100 für GTF102/103  
D3.0mm

Mantel Pt100, biegbar	Mantel Pt100, 40 mm starr, danach biegbar. Option für GTF102/103 Durchmesser 6.0 mm	Mantel-Pt100 für GTF102/103 D6.0mm
2 ter Fühler	Zweiter Pt100-Fühler, beide Fühler nur als 2-Leitertechnik lieferbar. Option für GTF103	2ter-Pt100 für GTF103
Edelstahlfühlerkopf	Fühlerkopf aus Edelstahl, Option für GTF103	Edelstahlkopf für GTF103
Kleiner Fühlerkopf	Kleiner Alu-Fühlerkopf (Bauform DE, nicht für Messumformer geeignet) , Option für GTF103	Kleiner Kopf für GTF103
Auswechselbarer Messeinsatz	Auswechselbarer Messeinsatz, Option für GTF103. Diese Option gibt es nicht für alle Fühlerdicken D, bitte anfragen.	Messeinsatz wechselbar für GTF103
Pt100 Kopftransmitter	Pt100-Temperatur-Messumformer für den Einbau in z.B. GTF103 Einschraubfühler. Bitte einen Messbereich angeben Fühler Pt100 in 2, 3 oder 4-Leiterschaltung Ausgang 4-20 mA Genauigkeit $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$ bzw. $\pm 0,1$ % vom Endwert Speisung 8-35 V DC   Weitere Daten siehe Datenblatt	RT420-xxx Xxx = Messbereich
<b>Sonderfühler</b>	Hier sind nicht alle aufgeführt. Bitte Anfragen	
<b>GRO 200 Pt100 Rohrfühler</b>	Rohrfühler GRO 200 mit Pt100. Kabel 2m Silicon, Fühlerkörper aus Aluminium. Der Fühler kann z.B. mit einer Kabelschelle am Rohr befestigt werden. Das Rohr kann einen beliebigen Durchmesser haben. Um einen guten Wärmeübergang zu schaffen, wird empfohlen, Wärmeleitpaste aufzutragen.  Messbereich -50..+ 200 °C Genauigkeit DIN-Klasse B Anschlussart 4 Leiter  	GRO200 PT100
<b>Pt100 Sensorelemente</b>	 2 x Keramikplättchen, TO 92 (von links) Pt100 rund ganz rechts	

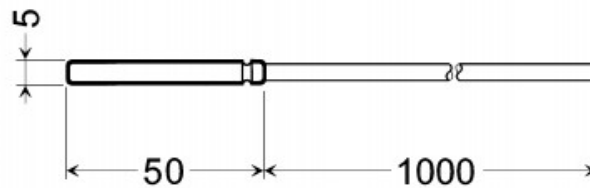
<b>Keramikelement Sehr kleine</b>	Pt100 Keramikplättchen. Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt100 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc. Messbereich -70..+ 500 °C Genauigkeit Klasse B Flacher Fühlerkopf 2 x 2,3 mm Dicke 0,6 mm Anschlussdrähte ca. 5-10 mm	PT100/1
<b>Keramikelement klein</b>	Pt100 Keramikplättchen. Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt100 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc. Messbereich -50..+ 500 °C Genauigkeit 1/3 DIN Flacher Fühlerkopf 2,5 x 2 mm Dicke 1,3 mm Anschlussdrähte ca. 5-10 mm	PT100/2
<b>Keramikelement</b>	Pt100 Keramikplättchen. Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt100 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc. Messbereich -196..+ 500 °C Genauigkeit Klasse B Flacher Fühlerkopf 2 x 5 mm Dicke 0,9 mm Anschlussdrähte ca. 5-10 mm	PT100/3
<b>Pt100 Rund</b>	Pt100 Gewickelte Bauform (rund). Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt100 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc. Messbereich -200..+ 600 °C Genauigkeit Klasse B Runder Fühlerkopf Durchmesser: 2 Länge: 20 mm Anschlussdrähte ca. 5-10 mm	PT100/4
<b>Keramikelement Im TO92 Gehäuse (Transistorgehäuse )</b>	Pt100 im TO92-Gehäuse. Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt100 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc. Messbereich -50..+ 150 °C Genauigkeit Klasse B Flacher Fühlerkopf TO92 Transistorgehäuse Anschlussdrähte ca. 5-10 mm	PT100/5
<b>Keramikelement</b>	Pt100 Keramikplättchen. Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt100 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc. Messbereich -50..+ 500 °C Genauigkeit Klasse B Flacher Fühlerkopf 1 x 3 mm Dicke 0,6 mm Anschlussdrähte ca. 5-10 mm	PT100/6

**GTF 2000 Pt1000, Luft- und Anlegefühler für Luft und Gase**

GTF2000 Luft- und Anlegefühler für Luft und Gase. Temperaturfühler Pt1000 in 2-Leitertechnik.

Messbereich -50 ...+ 200 °C  
 Genauigkeit DIN KI B ± 0,3 °C bei 0°C  
 Fühlerkopf Edelstahl  
 Der Pt100-Fühler befindet sich in der Spitze ca. 7 mm (Länge)  
 Kopfmaße Durchmesser: 5 , Länge: 50 mm  
 Kabellänge, Silicon L: 1 m (optional länger)  
 Umgebungsbedingungen für das Kabel Luft max. 200 °C (bei Silicon-Kabel)

Die maximale Temperatur am Übergangsstück ist kabelabhängig. Temperatur- und Umweltverträglichkeit (aggressive Gase und Flüssigkeiten) des Kabel- und Fühlermaterials beachten. Der Kabelanschluss an dem Sensor ist feuchtebeständig jedoch nicht wasserdicht (Option).



<b>Technische Daten (variable)</b>	möglich	<b>bestellt</b>	
Gesamt Kabellänge L in m			m

Artikel	Bestellnr.	E-Preis	St.	Preis
GTF2000 Pt1000 mit 1m Silicon-Kabel	GTF2000-Pt1000	33,40	1	33,40
<b>Kabellänge</b>			0	0,00
Kabel, Aufpreis je angefangener Meter (x )	-L:x m	4,40	0	0,00
<b>Höhere Genauigkeit bitte anfragen</b>			0	0,00
Einen Artikel auswählen	nur eine Option ist möglich	ein oder mehrere möglich	Sum	33,40

Sensoren sind vom Umtausch ausgeschlossen, da sie angefertigt werden.

**Es gibt fast alle Pt100 Fühler auch als Pt1000 Variante – bitte anfragen**

**Pt1000 Sensorelemente**

Pt1000 Keramikplättchen. Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt1000 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc.

Messbereich -50..+ 400 °C  
 Genauigkeit Klasse B  
 Flacher Fühlerkopf 2 x 4 mm  
 Dicke 0,9 mm  
 Anschlussdrähte ca. 5-10 mm

PT1000/1

**Keramikelement Im TO92 Gehäuse (Transistorgehäuse )**

Pt1000 Keramikplättchen. Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt1000 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc.

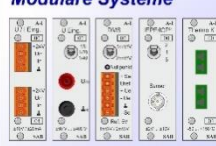



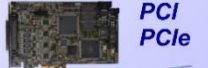




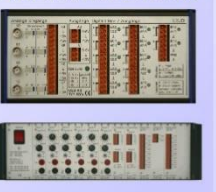
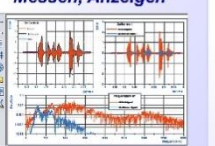

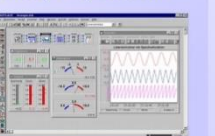


Messbereich -50..+ 150 °C  
 Genauigkeit Klasse B  
 Flacher Fühlerkopf TO92 Transistorgehäuse  
 Anschlussdrähte ca. 5-10 mm

PT1000/2

<p><b>Keramikelement</b> <b>Sehr klein</b></p>	<p>Pt1000 Keramikplättchen. Temperaturelement (nur das Fühler-Element, ohne Zuleitungen) Pt1000 in 2-Leitertechnik für Oberflächen und Bohrungen etc.</p> <p>Messbereich -50..+ 500 °C</p> <p>Genauigkeit Klasse B</p> <p>Flacher Fühlerkopf 1 x 3 mm</p> <p>Dicke 0,6 mm</p> <p>Anschlussdrähte ca. 5-10 mm</p>	<p>PT1000/3</p>
--	--	-----------------

Produktübersicht Messtechnik und Dienstleistungen

**Messtechnik - Signalverarbeitung - Industrietechnik - Dienstleistungen**

<p><b>USB / PC Systeme</b> <i>Modulare Systeme</i></p>  <p><b>Messgeräte mit USB- und PC-Anschluss</b></p> 	<p><b>Signal-Verstärker</b> U &amp; I PWM ISO DMS IEPE</p>  <p>Pt100 &amp; Thermoelement</p>  <p>Leistungsverstärker Steuerbare Netzteile</p>  <p>Messkarten &amp; USB PCI PCIe</p>  <p>LAN W-LAN</p> 	<p><b>Hutschienenmodule</b> U/I-Verstärker PWM-Wandler Strommessung Sondermodule</p>   <p><b>Schaltschränke</b></p> 	<p><b>Test-Systeme</b></p>  <p><b>Messkoffer</b></p>  <p><b>Anschlussstechnik</b></p> 	<p><b>Messprogramme</b> Messen, Anzeigen</p>  <p>Steuern, Überwachen</p>  <p>Filter, FFT, Statistik</p> 	<p><b>Programmieren Schulungen</b></p>  <p>Praxisnahe Hardware Kleine Gruppen Vor Ort bei Ihnen Individuelle Themen</p>  <p><b>FlexPro</b></p> <p>I.E.D ist nach ISO 9001: 2015 zertifiziert</p>
--	---	---	---	--	--

Die jeweiligen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Die Nennung von Produkten, die nicht von I.E.D sind, dient ausschließlich Informationszwecken und stellt keinen Warenzeichenmissbrauch dar. Wir danken den jeweiligen Unternehmen für die Bereitstellung der Logos, Texte, Bilder und Materialien. Dritte nehmen bitte mit den jeweiligen Unternehmen Kontakt auf, um diese Daten weiter verwenden zu können.

I.E.D Institut für Explorative Datenanalyse GmbH Gustav-Adolf-Straße 78 22043 Hamburg