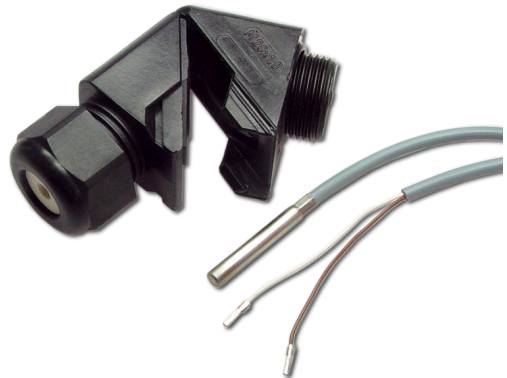


TFPT100-2L

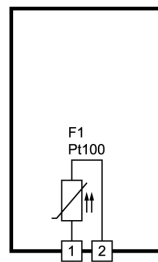
Temperaturfühler

Bestellnummer 900001.073

Stand: 10.02.2011



Anschaltplan



Produktbeschreibung

Der Temperaturfühler Pt100 ist an die Leitung angelötet und in der Hülse elektrisch isoliert montiert. Die Hülse ist zur Zugentlastung mit der Leitung verpresst. Der Fühler hat als Hülsenwerkstoff V4A (lebensmittelecht).

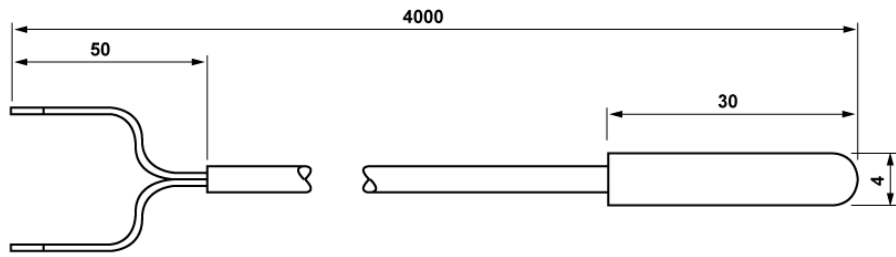
Im Lieferumfang ist ein Klappwinkel enthalten.

Messbereich: -35...105°C

Leitungslänge: 4m

Leitungswerkstoff: PVC

Hülse: 4x30mm



Widerstandsthermometer

Genauigkeit: Klasse B

Platin-Widerstandsthermometer Pt100 DIN 43760

Verwendungsbereich -220 °C bis +750 °C

mittlerer Temperaturnennwert 0,00385/°C

°C	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100
-200	18,53	14,36	10,41								
-100	60,20	56,13	52,04	47,93	43,80	39,65	35,48	31,28	27,05	22,78	18,53
0	100,00	96,07	92,13	88,17	84,21	80,25	76,28	72,29	68,28	64,25	60,20
°C	0	+10	+20	+30	+40	+50	+60	+70	+80	+90	+100
0	100,00	103,90	107,79	111,67	115,54	119,40	123,24	127,07	130,89	134,70	138,50
+100	138,50	142,28	146,06	149,82	153,57	157,32	161,04	164,76	168,47	172,16	175,84
+200	175,84	179,51	183,17	186,82	190,46	194,08	197,70	201,30	204,88	208,46	212,03
+300	212,03	215,58	219,13	222,66	226,18	229,69	233,19	236,67	240,15	243,61	247,06
+400	247,06	250,50	253,93	257,34	260,75	264,14	267,52	270,89	274,25	277,60	280,93
+500	280,93	284,26	287,57	290,87	294,16	297,43	300,70	303,95	307,20	310,43	313,65
+600	313,65	316,86	320,05	323,24	326,41	329,57	332,72	335,86	338,99	342,10	345,21
+700	345,21	348,30	351,38	354,45	357,51	360,55	363,59	366,61	369,62	372,62	375,61
+800	375,61	378,59	381,55	384,50	387,45	390,38					

Abweichungen bei Pt100 Messwiderständen:

°C	Klasse A		Klasse B	
	± Ohm	± °C	± Ohm	± °C
-200	0,24	0,55	0,56	1,30
-100	0,14	0,35	0,32	0,80
-60	0,11	0,27	0,24	0,60
0	0,06	0,15	0,12	0,30
+100	0,13	0,35	0,30	0,80
+180	0,19	0,51	0,44	1,20
+200	0,20	0,55	0,48	1,30
+300	0,27	0,75	0,64	1,80
+400	0,33	0,95	0,79	2,30
+500	0,38	1,15	0,93	2,80
+600	0,43	1,35	1,06	3,30
+650	0,46	1,45	1,13	3,55
+700			1,17	3,80
+800			1,28	4,30
+850			1,34	4,55

Grenzabweichungen in °C:

für Klasse A = $\pm (0,15 + 0,002 \cdot t)$

für Klasse B = $\pm (0,30 + 0,005 \cdot t)$

(t = Temperatur in °C)

Grundwerte für Messwiderstände mit anderen Nennwiderständen (z.B. Pt500):

0°C = 100,00 x 5 = 500,00 Ohm

100°C = 138,50 x 5 = 692,50 Ohm

200°C = 175,84 x 5 = 879,20 Ohm

Sinngemäß sind die Grundwerte für Messwiderstände mit anderen Nennwiderständen zu ermitteln. (für Nennwiderstand 1000 ist der Faktor 10)