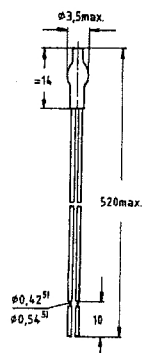


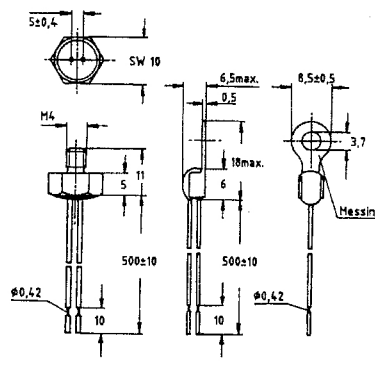
PRODUKTTINFORMATION

Wicklungsüberwachung und Oberflächenmessung mit PT-100-Fühler

Meßwiderstände mit PT-100-Fühler nach DIN IEC 751, Kl. B



**PT-100-Fühler für
Wicklungsüberwachung**



PT-100-Einschraubfühler

Ausführungsart:

PT-100-Fühler für Oberflächenmessung und Wicklungsüberwachung
Für Oberflächenmessung: Alu-Einschraubgehäuse SW 10/M4
Ringkabelschuh für selbstschneidende Blechschraube
Für Wicklungsüberwachung: z.B. Elektromotoren, Transformatoren in stabilisierter
Schrumpfschlauchausführung.

Schaltung:

Standard: 2-Leiter, auf Wunsch: 3-Leiter- oder 4-Leiterschaltung

Bestellangaben:

Widerstandsthermometer

Anwendung:

Temperaturüberwachung an Lagern, an Stromschienen, an Maschinenteilen und
In Wicklungen.

Bemerkung:

Sonderausführungen werden für flüssige Medien, gasförmige Medien, in V2A oder
anderen Werkstoffen auf Anfrage nach kundenspezifischen Einsatzbedingungen und
Ausführungswünschen gefertigt, ebenso PT-500-, PT-1000-Meßwiderstände.

Meßbereich:

-50°C bis +230°C, andere Bereiche auf Anfrage

Nennwiderstand:

Platin 100 Ω bei 0°C

Widerstandsgrundwerte:

Grundwerte von 1°C zu 1°C für Meßwiderstände mit Widerstandswerkstoff Platin gem.
Tabelle.

Durchschlagsfestigkeit:

2,5 kV, auf Wunsch bis 8 kV.

Schaltung:

bei Bestellung angeben: 2-Leiter-, 3-Leiter-, 4-Leiter-Schaltung

Zuleitung:

AWG 24, Cu-Litze versilbert, teflonisoliert, Standardfarbe: rot/schwarz
Standardlänge: 500 mm $\pm$ 1 %.

Isolationsklasse:

H

PRODUKTINFORMATION

Meßwiderstände mit PT-100-Fühler Nach DIN IEC 751, Kl. B

Wicklungstemperaturüberwachung und Oberflächenmessung mit PT-100-Fühler

Allgemeine Hinweise

Der PT-100-Fühler wird als Meßwiderstand für hochgenaue Temperaturmessungen, bezw. -Überwachungen in allen Anwendungsbereichen eingesetzt, wo Meßfehler weitgehend auszuschalten sind. Die streng lineare Abhängigkeit des Widerstandes von der Temperatur vereinfacht den Einsatz von elektronischen Auswertungen. Die Präzision des Meßfühlers läßt z. B. die universelle Nutzung zur Temperaturüberwachung mit Grenzwertschaltungen in Lagern, Maschinen, Motoren- und Transformatorenwicklungen, Anlagen etc. zu.

Anwendung

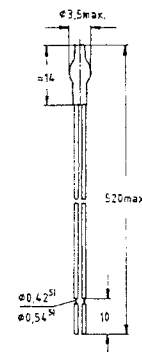
Temperaturüberwachung an Lagern, an Stromschienen, an Maschinenteilen und in Wicklungen

Funktionsprinzip

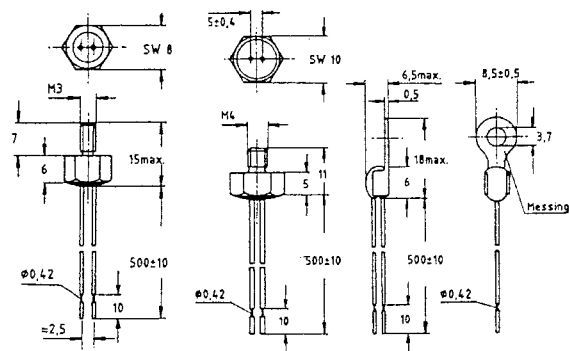
Der PT-100-Fühler ist ein temperaturabhängiges Bauelement. Steigt die Temperatur, so steigt auch der Widerstand des PT-100 linear an.

Vorteile des Gerätes

- Sehr genaue Messung: Meßtemperatur $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- Sehr gute Linearität der Temperatur-Widerstands-Kennlinie
- Geringe Masse
- Schnelle Ansprechzeit



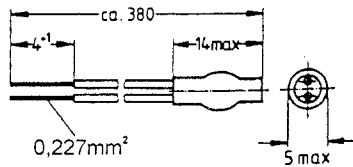
PT-100-Fühler
für Wicklungsüberwachung



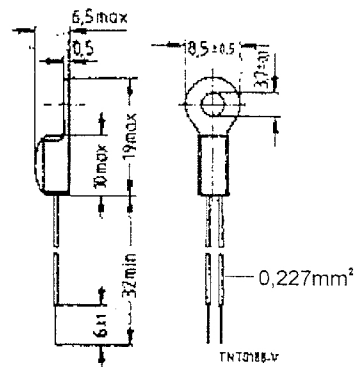
PT-100-Einschraubfühler

PT-100-Fühler:

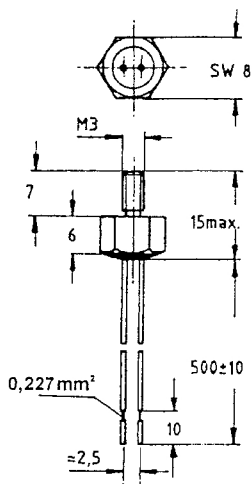
Beispiele verschiedener Ausführungsformen



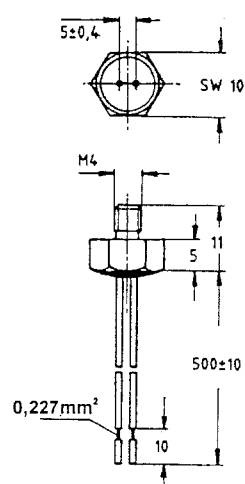
Schrumpfschlauchausführung
z.B. Für Wicklungsüberwachung
oder Raumüberwachung



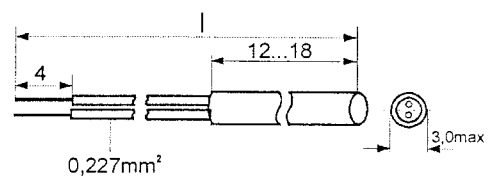
Ringkabelschuh



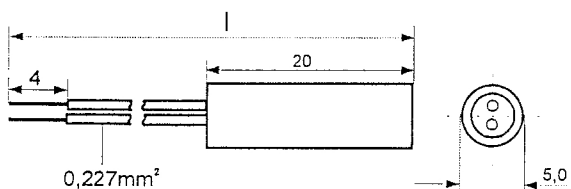
Al-Einschraubgehäuse
SW8-M3



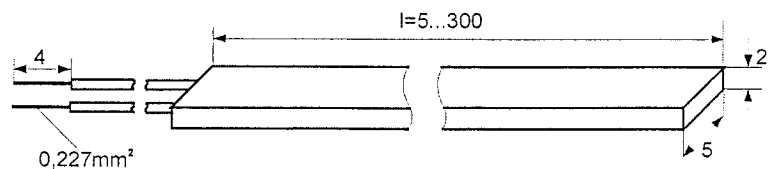
Al-Einschraubgehäuse
SW10-M4



Messingbuchsengehäuse



V2AV4A-Buchsengehäuse



HGW-Platteneinbettung
z.B. Als Nutenmeßwiderstand

Weitere Beratung und Auskünfte durch:

Technische Daten

Elektrische Daten:

Nennwiderstand:	100 Ω bei 0°C
Widerstandsgrundwerte:	für Meßwiderstände mit Widerstandswerkstoff Platin gem. Tabelle
Meßbereich:	-50°C bis +230°C, andere Bereiche auf Anfrage
Schaltung:	Standard: 2-Leiter, auf Wunsch: 3-Leiter oder 4-Leiterschaltung
Durchschlagsfestigkeit:	2,5 kV, auf Wunsch bis 8 kV

Mechanische Daten:

Ausführungsart:	PT-100-Fühler für Oberflächenmessungen	PT-100-Fühler für Wicklungsüberwachung
	Alu-Einschraubgehäuse SW 10/M4 Ringkabelschuh für selbstschneidende Blechschrabe	z.B. Elektromotoren, Transformatoren: in stabilisierter Schrumpfschlauchausführung
Zuleitung:	AWG 24, Cu-Litze versilbert, teflonisiert, Standardfarbe: rot/schwarz Standardlänge: 500mm $\pm$ 1%	
Isolationsklasse:	H	
Bemerkung:	Sonderausführungen werden für flüssige Medien, gasförmige Medien, in V2A Oder anderen Werkstoffen auf Anfrage nach kundenspezifischen Einsatzbedingungen und Ausführungswünschen gefertigt, ebenso PT-500-, PT-1000-Meßwiderstände	
Bestellangaben:	Widerstandsthermometer in: 2-Leiter-, 3-Leiter-, 4-Leiter-Schaltung	

Tel

°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-50	80,31									
-40	84,27	83,88	83,48	83,06	82,69	82,29	81,89	81,50	81,10	80,70
-30	88,22	87,83	87,43	87,04	86,64	86,25	85,85	85,46	85,06	84,67
-20	92,16	91,77	91,37	90,98	90,59	90,19	89,80	89,40	89,01	88,62
-10	96,09	95,69	95,30	94,91	94,52	94,12	93,73	93,34	92,95	92,55
-0	100,00	99,61	99,22	98,83	98,44	98,04	97,65	97,26	96,87	96,48
+0	100,00	100,39	100,78	101,17	101,56	101,95	102,34	102,73	103,12	103,51
10	103,90	104,29	104,68	105,07	105,46	105,85	106,24	106,63	107,02	107,40
20	107,79	108,18	108,57	108,96	109,35	109,73	110,12	110,51	110,90	111,28
30	111,67	112,06	112,45	112,83	113,22	113,61	113,99	114,38	114,77	115,15
40	115,54	115,93	116,31	116,70	117,08	117,47	117,85	118,24	118,62	119,01
50	119,40	119,78	120,16	120,55	120,93	121,32	121,70	122,09	122,47	122,86
60	123,24	123,62	124,01	124,39	124,77	125,16	125,54	125,92	126,31	126,69
70	127,07	127,45	127,84	128,22	128,60	128,98	129,37	129,75	130,13	130,51
80	130,89	131,27	131,66	132,04	132,42	132,80	133,18	133,56	133,94	134,32
90	134,70	135,08	135,46	135,84	136,22	136,60	136,98	137,36	137,74	138,12
100	138,50	138,88	139,26	139,64	140,02	140,39	140,77	141,15	141,53	141,91
110	142,29	142,66	143,04	143,42	143,80	144,17	144,55	144,93	145,31	145,68
120	146,06	146,44	146,81	147,19	147,57	147,94	148,32	148,70	149,07	149,45
130	149,82	150,20	150,57	150,95	151,33	151,70	152,08	152,45	152,83	153,20
140	153,58	153,95	154,32	154,70	155,07	155,45	155,82	156,19	156,57	156,94
150	157,31	157,69	158,06	158,43	158,81	159,18	159,55	159,93	160,30	160,67
160	161,04	161,42	161,79	162,16	162,53	162,90	163,27	163,65	164,02	164,39
170	164,76	165,13	165,50	165,87	166,24	166,61	166,98	167,35	167,72	168,09
180	168,46	168,83	169,20	169,57	169,94	170,31	170,68	171,05	171,42	171,79
190	172,16	172,53	172,90	173,26	173,63	174,00	174,37	174,74	175,10	175,47
200	175,84	176,21	176,57	176,94	177,31	177,68	178,04	178,41	178,78	179,14
210	179,51	179,88	180,24	180,61	180,97	181,34	181,71	182,07	182,44	182,80
220	183,17	183,53	183,90	184,26	184,63	184,99	185,36	185,72	186,09	186,45
230	186,82	187,18	187,54	187,91	188,27	188,63	189,00	189,36	189,72	190,09
240	190,45	190,81	191,18	191,54	191,90	192,26	192,63	192,99	193,35	193,71
250	194,07	194,44	194,80	195,16	195,52	195,88	196,24	196,60	196,96	197,33
260	197,69	198,05	198,41	198,77	199,13	199,49	199,85	200,21	200,57	200,93
270	201,29	201,65	202,01	202,36	202,72	203,08	203,44	203,80	204,16	204,52
280	204,88	205,23	205,59	205,95	206,31	206,67	207,02	207,38	207,74	208,10
290	208,45	208,81	209,17	209,52	209,88	210,24	210,59	210,95	211,31	211,66
300	212,02	212,37	212,73	213,09	213,44	213,80	214,15	214,51	214,86	215,22
310	215,57	215,93	216,28	216,64	216,99	217,35	217,70	218,05	218,41	218,76
320	219,12	219,47	219,82	220,18	220,53	220,88	221,24	221,59	221,94	222,29
330	222,65	223,00	223,35	223,70	224,06	224,41	224,76	225,11	225,46	225,81
340	226,17	226,52	226,87	227,22	227,57	227,92	228,27	228,62	228,97	229,32
350	229,67	230,02	230,37	230,72	231,07	231,42	231,77	232,12	232,47	232,82
360	233,17	233,52	233,87	234,22	234,56	234,91	235,26	235,61	235,96	236,31
370	236,65	237,00	237,35	237,70	238,04	238,39	238,74	239,09	234,43	239,78
380	240,13	240,47	240,82	241,17	241,51	241,86	242,20	242,55	242,90	243,24
390	243,59	243,93	244,28	244,62	244,97	245,31	245,66	246,00	246,35	246,69
400	247,04	247,38	247,73	248,07	248,41	248,76	248,10	249,45	249,79	250,13
410	250,48	250,82	251,16	251,50	251,85	252,19	252,53	252,88	253,22	253,56
420	253,90	254,24	254,59	254,93	255,27	255,61	255,95	256,29	256,64	256,98
430	257,32	257,66	258,00	258,34	258,68	259,02	259,36	259,70	260,04	260,38
440	260,72	261,06	261,40	261,74	262,08	262,42	262,76	263,10	263,43	263,77
450	264,11	264,45	264,79	265,13	265,47	265,80	266,14	266,48	266,82	267,15
460	267,49	267,83	268,17	268,50	268,84	269,18	269,51	269,85	270,19	270,52
470	270,86	271,20	271,53	271,87	272,20	272,54	272,88	273,21	273,55	273,88
480	274,22	274,55	274,89	275,22	275,56	275,89	276,23	276,56	276,89	277,23
490	277,56	277,90	278,23	278,56	278,90	279,23	279,56	279,90	280,23	280,56
500	280,90	281,23	281,56	281,89	282,23	282,56	282,89	283,22	283,55	283,89
510	284,22	284,55	284,88	285,21	285,54	285,87	286,21	286,54	286,87	287,20
520	287,53	287,86	288,19	288,52	288,85	289,18	289,51	289,84	290,17	290,50
530	290,83	291,16	291,49	291,81	292,14	292,47	292,80	293,13	293,46	293,79
540	294,11	294,44	294,77	295,10	295,43	295,75	296,08	296,41	296,74	297,06
550	297,39	297,72	298,04	298,37	298,70	299,02	299,35	299,68	300,00	300,33
560	300,65	300,98	301,31	301,63	301,96	302,28	302,61	302,93	303,26	303,58
570	303,91	304,23	304,56	304,88	305,20	305,53	305,85	306,18	306,50	306,82
580	307,15	307,47	307,79	308,12	308,44	308,76	309,09	309,41	309,73	310,05
590	310,38	310,70	311,02	311,34	311,67	311,99	312,31	312,63	312,95	313,27
600	313,59									