

Die Reihe TM-TESK ist ein Temperatursensor, der entwickelt wurde, um die Temperatur der Verbrennungsgase von Boilern, etc zu überwachen und zu regeln. Der Sensor ist mittels einer Hülse aus Edelstahl geschützt und hat somit eine lange Lebensdauer. Das Gehäuse besteht aus Silumindruckguß. Die Deckelverschraubung und die elektrische Anschlußleiste sind für eine einfache Montage um 45° geneigt. Der Aufnehmer besteht aus unterschiedlichen Messelementen. Der Sensor wird mittels einer 1/2" Schraubbefestigung am Kanal angeschraubt. Optional ist ein Befestigungsflansch erhältlich.



**Achtung: Die minimale Distanz zwischen dem heißen Kanal und dem Gehäuse beträgt 100 mm !**

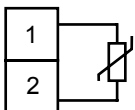
### Technische Daten

Sensor:	siehe Tabelle, EN 60751/B
Sensorabmessungen:	10 mm x 200 mm, HST - Stahl
Gehäuse:	Silumindruckguss
Prozessanschluss:	R 1/2" Verschraubung
Schutzart:	IP 54
Elektrischer Anschluss:	PG 16 Verschraubung
Umgebungstemperatur:	0-60°C

### Bestellschlüssel

TM-TESK-Pt 100	Messelement: Pt 100
TM-TESK-Pt 1000	Messelement: Pt 1000

### Anschluss Sensor



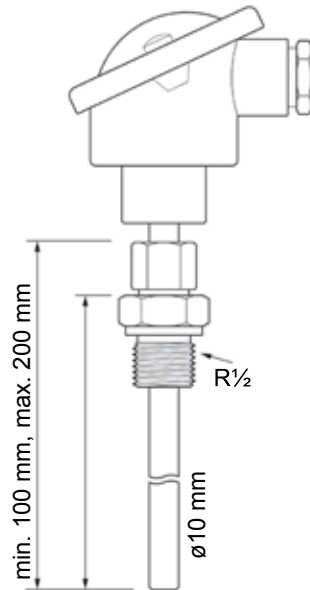
Technische Änderungen vorbehalten  
Ausgabe 05/02, alle vorhergehenden technischen Informationen sind ungültig.



# TECHMARK

— Industriesteuerungen GmbH — <http://www.techmark.de> — e-mail: [info@techmark.de](mailto:info@techmark.de) —  
Kirschstrasse 20 • D-80999 München • Telefon (+49-89) 89.26.57-0 • Telefax (+49-89) 89.26.57-33

## Abmessungen



## Temperaturbereiche und Widerstandswerte

Sensor element	PTC 1.000	Pt 100	Pt 1000	Ni 1000	Ni 1000-LG	NTC 1.8	NTC 2.2	NTC 3.0	NTC 10	NTC 20	NTC 10-AN	NTC 10-C	NTC 10-KB	KP 10
Tol.	±1,3°C/25°C	±0,3°C/0°C EN60751 B	±0,3°C/0°C EN60751 B	±0,4°C/0°C DIN43760	±0,4°C/0°C Icr 5000ppm	±0,3°C/25°C TAC1800	±0,25°C/25°C Johnson	±0,25°C/25°C	±0,25°C/25°C Trend	±0,25°C/25°C H&W	±0,25°C/25°C Andover	±0,25°C/25°C Carel		LM335Z 10 mV/K
Temp. °C	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	ohm	Volt
140	2128	153	1534	1909	1737	71	53	70	235	351	298	381	324	
130	2041	150	1498	1833	1675	87	68	90	301	459	377	474	385	
120	1923	146	1461	1760	1615	110	90	117	389	609	483	597	467	
110	1810	142	1423	1688	1557	139	115	153	511	818	624	758	576	
100	1700	139	1385	1618	1500	178	153	204	679	1114	817	973	723	3,73
95	1647	137	1366	1583	1472	202	178	236	787	1307	940	1108	815	3,68
90	1594	135	1347	1549	1444	230	207	275	916	1541	1084	1266	923	3,63
85	1543	133	1328	1516	1417	264	241	321	1071	1823	1255	1451	1048	3,58
80	1492	131	1309	1483	1390	303	283	377	1256	2166	1458	1668	1194	3,53
75	1442	129	1290	1450	1364	349	334	444	1480	2585	1700	1924	1364	3,48
70	1394	127	1271	1417	1337	403	395	525	1751	3099	1990	2228	1562	3,43
65	1347	125	1252	1385	1311	468	469	625	2082	3732	2339	2588	1791	3,38
60	1300	123	1232	1353	1285	545	560	746	2488	4517	2760	3020	2056	3,33
55	1254	121	1213	1322	1260	638	673	896	2986	5494	3271	3536	2358	3,28
50	1209	119	1194	1291	1235	750	811	1080	3602	6718	3893	4160	2702	3,23
45	1166	117	1175	1260	1210	885	984	1310	4368	8259	4656	4911	3088	3,18
40	1123	116	1155	1230	1186	1049	1200	1598	5326	10211	5594	5827	3517	3,13
35	1081	114	1136	1200	1162	1250	1471	1959	6532	12698	6754	6940	3987	3,08
30	1040	112	1117	1171	1138	1496	1814	2417	8055	15887	8197	8313	4492	3,03
29	1032	111	1113	1165	1132	1552	1893	2522	8408	16628	8525	8622	4597	3,02
28	1024	111	1109	1159	1128	1610	1977	2633	8777	17407	8869	8944	4703	3,01
27	1016	111	1105	1153	1123	1671	2064	2749	9165	18228	9229	9281	4809	3
26	1008	110	1101	1147	1119	1734	2156	2872	9572	19092	9606	9632	4917	2,99
25	1000	110	1097	1141	1114	1800	2252	3000	10000	20000	10000	10000	5025	2,98
24	992	109	1094	1136	1109	1869	2353	3135	10452	20962	10413	10380	5134	2,97
23	984	109	1090	1130	1105	1941	2458	3277	10923	21973	10845	10780	5243	2,96
22	977	109	1086	1124	1100	2017	2572	3426	11417	23039	11297	11200	5353	2,95
21	969	108	1082	1118	1095	2095	2689	3583	11938	24164	11771	11630	5462	2,94
20	961	108	1078	1112	1091	2177	2813	3748	12490	25350	12268	12090	5573	2,93
15	923	106	1059	1084	1068	2649	3538	4714	15710	32346	15136	14690	6126	2,88
10	886	104	1039	1056	1045	3241	4482	5971	19900	41567	18787	17960	6667	2,83
5	850	102	1020	1028	1022	3989	5718	7619	25400	53812	23462	22050	7183	2,78
0	815	100	1000	1000	1000	4940	7353	9795	32660	70203	29490	27280	7661	2,73
-5	781	98	980	973	978	6159	9533	12694	42340	92322	37316	33900	8093	2,68
-10	748	96	961	946	956	7730	12460	16589	55340	122431	47549	42470	8472	2,63
-15	716	94	941	919	935	9771	16428	21868	72980	163777	61030	53410	8796	2,58
-20	685	92	922	893	914	12443	21860	29092	97120	221088	78930	67770	9067	2,53
-25	655	90	902	867	893	15969	29398	39073	130400	301297	102890	86430	9288	2,48
-30	625	88	882	842	872	20659	39908	53005	177000	414698	135233	111300	9466	2,43
-35	597	86	863	816	851	26955	54751	72658	243120	576763	179280		9605	2,38
-40	570	84	843	791	831	35480	75953	100701	337270	810861	239831		9712	2,33
-45	544	82	823	767	811	47135	106603	141183	473370	1152992	323859		9793	
-50	518	80	803	743	791	63229	151470	200348	672600	1659082	441667		9854	