

TT1 prohlášení o shodě, příloha č.1

Vlastnosti externích snímačů teploty

Pt 1000, Tk = 3850 ppm/ °C:

Teplotní závislost odporu čidla v kladném rozsahu teplot je vyjádřena rovnicí:

$$R = 1000 (1 + At + Bt^2)$$

kde: $A = 3,9083 \cdot 10^{-3} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

$$B = -5,775 \cdot 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}^{-2}$$

Závislost hodnoty odporu na teplotě:

°C	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
-50	803,06									
-40	842,71	838,75	834,79	830,83	826,87	822,90	818,94	814,97	811,00	807,03
-30	882,22	878,27	874,32	870,38	866,43	862,48	858,53	854,57	850,62	846,66
-20	921,60	917,67	913,73	909,80	905,86	901,92	897,98	894,04	890,10	886,16
-10	960,86	956,94	953,02	949,09	945,17	941,24	937,32	933,39	929,46	925,53
0	1000,00	996,09	992,18	988,27	984,36	980,44	976,53	972,61	968,70	964,78
°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1000,00	1003,91	1007,81	1011,72	1015,62	1019,53	1023,43	1027,33	1031,23	1035,13
10	1039,03	1042,92	1046,82	1050,71	1054,60	1058,49	1062,38	1066,27	1070,16	1074,05
20	1077,94	1081,82	1085,70	1089,59	1093,47	1097,35	1101,23	1105,10	1108,98	1112,86
30	1116,73	1120,60	1124,47	1128,35	1132,21	1136,08	1139,95	1143,82	1147,68	1151,55
40	1155,41	1159,27	1163,13	1166,99	1170,85	1174,70	1178,56	1182,41	1186,27	1190,12
50	1193,97	1197,82	1201,67	1205,52	1209,36	1213,21	1217,05	1220,90	1224,74	1228,58
60	1232,42	1236,26	1240,09	1243,93	1247,77	1251,60	1255,43	1259,26	1263,09	1266,92
70	1270,75	1274,58	1278,40	1282,23	1286,05	1289,87	1293,70	1297,52	1301,33	1305,15
80	1308,97	1312,78	1316,60	1320,41	1324,22	1328,03	1331,84	1335,65	1339,46	1343,26
90	1347,07	1350,87	1354,68	1358,48	1362,28	1366,08	1369,87	1373,67	1377,47	1381,26
100	1385,06	1388,85	1392,64	1396,43	1400,22	1404,00	1407,79	1411,58	1415,36	1419,14

Třída přesnosti B, max. odchylka: $\Delta T = \pm (0,30 + 0,005 |t|) \text{ } [^\circ\text{C}]$

KTY81-210:

Závislost hodnoty odporu na teplotě:

(°C)	(%/K)	hodnota (Ω)			TEMP. ERROR (K)
		MIN.	TYP.	MAX.	
-55	0.99	951	980	1009	±3.02
-50	0.98	1000	1030	1059	±2.92
-40	0.96	1105	1135	1165	±2.74
-30	0.93	1218	1247	1277	±2.55
-20	0.91	1338	1367	1396	±2.35
-10	0.88	1467	1495	1523	±2.14
0	0.85	1603	1630	1656	±1.91
10	0.83	1748	1772	1797	±1.67
20	0.80	1901	1922	1944	±1.41
25	0.79	1980	2000	2020	±1.27
30	0.78	2057	2080	2102	±1.39
40	0.75	2217	2245	2272	±1.64
50	0.73	2383	2417	2451	±1.91
60	0.71	2557	2597	2637	±2.19
70	0.69	2737	2785	2832	±2.49
80	0.67	2924	2980	3035	±2.8
90	0.65	3118	3182	3246	±3.12
100	0.63	3318	3392	3466	±3.46