

Snímače Ni1000 s teplotním koeficientem Tk = 6180ppm/ °C

Snímače REGMET typ P1xS..., A1xS...

Tabulka závislosti odporu [Ω] na teplotě

Norma DIN 43760

°C	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
-50	742,6									
-40	791,3	786,4	781,4	776,5	771,6	766,8	761,9	757,0	752,2	747,4
-30	841,5	836,4	831,3	826,3	821,2	816,2	811,2	806,2	801,2	796,3
-20	893,0	887,8	882,6	877,4	872,2	867,0	861,9	856,8	851,7	846,5
-10	945,8	940,5	935,1	929,8	924,5	919,2	913,9	908,7	903,4	898,2
0	1000,0	994,5	989,1	983,6	978,2	972,7	967,3	961,9	956,5	951,2

°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1000,0	1005,5	1011,0	1016,5	1022,0	1027,6	1033,1	1038,7	1044,3	1049,9
10	1055,5	1061,1	1066,8	1072,4	1078,1	1083,8	1089,5	1095,2	1100,9	1106,6
20	1112,4	1118,1	1123,9	1129,7	1135,5	1141,3	1147,1	1153,0	1158,8	1164,7
30	1170,6	1176,5	1182,4	1188,3	1194,2	1200,2	1206,1	1212,1	1218,1	1224,1
40	1230,1	1236,1	1242,2	1248,2	1254,3	1260,4	1266,5	1272,6	1278,8	1284,9
50	1291,1	1297,2	1303,4	1309,6	1315,8	1322,0	1328,3	1334,5	1340,8	1347,1
60	1353,4	1359,7	1366,0	1372,4	1378,7	1385,1	1391,5	1397,9	1404,3	1410,8
70	1417,2	1423,7	1430,1	1436,6	1443,1	1449,7	1456,2	1462,8	1469,3	1475,9
80	1482,5	1489,1	1495,7	1502,4	1509,1	1515,7	1522,4	1529,1	1535,9	1542,6
90	1549,3	1556,1	1562,9	1569,7	1576,5	1583,4	1590,2	1597,1	1604,0	1610,9
100	1617,8	1624,7	1631,7	1638,6	1645,6	1652,6	1659,6	1666,7	1673,7	1680,8
110	1687,9	1695,0	1702,1	1709,3	1716,4	1723,6	1730,8	1738,0	1745,2	1752,5
120	1759,7	1767,0	1774,3	1781,6	1788,9	1796,3	1803,7	1811,1	1818,5	1825,9
130	1833,3	1840,8	1848,3	1855,8	1863,3	1870,9	1878,4	1886,0	1893,6	1901,2
140	1908,9	1916,5	1924,2	1931,9	1939,6	1947,4	1955,1	1962,9	1970,7	1978,5
150	1986,3	1994,2	2002,1	2010,0	2017,9	2025,9	2033,8	2041,8	2049,8	2057,8
160	2065,9	2074,0	2082,1	2090,2	2098,3	2106,5	2114,6	2122,8	2131,1	2139,3
170	2147,6	2155,9	2164,2	2172,5	2180,9	2189,3	2197,7	2206,1	2214,6	2223,0
180	2231,5	2240,0	2248,6	2257,2	2265,8	2274,4	2283,0	2291,7	2300,4	2309,1
190	2317,8	2326,6	2335,4	2344,2	2353,0	2361,9	2370,8	2379,7	2388,6	2397,6
200	2406,6	2415,6	2424,7	2433,7	2442,8	2451,9	2461,1	2470,3	2479,5	2488,7

Teplotní závislost odporu snímače na teplotě je dána rovnicí

$$R = R_0 \cdot (1 + A \cdot t + B \cdot t^2 + C \cdot t^3 + D \cdot t^6)$$

kde

$$A = 5,485 \cdot 10^{-3} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$$

$$B = 6,650 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-2}$$

$$C = 2,805 \cdot 10^{-11} \text{ } ^\circ\text{C}^{-4}$$

$$D = -2,00 \cdot 10^{-17} \text{ } ^\circ\text{C}^{-6}$$

Teplotní rozsah	-50 až 200 °C
Odpor při 0 °C	1000 Ω
Doporučený měřicí proud	0,3 mA
Maximální měřicí proud	1 mA

Třídy přesnosti snímače

	t = - 50 až 0 °C	t = 0 až 200 °C
třída A	$\Delta T = \pm (0,2 + 0,014 * t) [^{\circ}\text{C}]$	$\Delta T = \pm (0,2 + 0,0035 * t) [^{\circ}\text{C}]$
třída B	$\Delta T = \pm (0,4 + 0,028 * t) [^{\circ}\text{C}]$	$\Delta T = \pm (0,4 + 0,0070 * t) [^{\circ}\text{C}]$

Povolené odchylky

Teplota [°C]	Odpor [Ω]	Třída A		Třída B	
		ΔT [°C]	ΔR [Ω]	ΔT [°C]	ΔR [Ω]
-50	742,6	± 0,90	± 8,10	± 1,80	± 16,20
0	1000	± 0,20	± 1,10	± 0,40	± 2,20
50	1291,1	± 0,38	± 2,29	± 0,75	± 4,58
100	1617,8	± 0,55	± 3,79	± 1,10	± 7,59
150	1986,3	± 0,73	± 5,73	± 1,45	± 11,46
200	2407,9	± 0,90	± 8,10	± 1,80	± 16,20