Библиотека СОК

ПАМЯТКА ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ

ЗАВОД АВТОМАТИКИ ELECTROTEST

Таблица зависимости сопротивления стандартных датчиков от температуры

www.electrotest.ru

Temp. °C	Pt1000 Ом	Ni1000 Ом	Ni1000 TK5000 Ом
-50	803,1	743	790,88
-40	842,7	791	830,83
-30	882,2	842	871,96
-20	921,6	893	913,48
-10	960,9	946	956,24
0	1000	1000	1000
10	1039	1056	1044,79
20	1077,9	1112	1090,65
25	1097,4	1141	1113,99
30	1116,7	1171	1137,61
40	1155,4	1230	1185,71
50	1194	1291	1234,97
60	1232,4	1353	1285,44
70	1270	1417	1337,14
80	1308,9	1483	1390,12
90	1347	1549	1444,39
100	1385	1618	1500
110	1422	1688	1556,98
120	1460,6	1760	1615,39
130	1498,2	1883	1675,18
140	1535,8	1909	1736,47
150	1573,1	1987	1799,26

Предельные отклонения по классам:

Допуски при 0°C:

Чувствительные элементы из платины (Pt1000):

DIN EN 60751, класс Б	±0,3 K
1/3 DIN EN 60751, класс Б	±0,1 K

Чувствительные элементы из никеля:

NI1000 DIN EN 43760, класс Б	±0,4 K
NI1000 1/2 DIN EN 43760, класс Б	±0,2 K
NI1000 TK5000	±0,4 K

Внимание!

Изменительный ток вследствие саморазогрева оказывает влияние на точность измерения термометра и по этой причине не должен превышать нижеприведенного значения:

Контрольные величины для измерительного тока:

Чувствительный элемент	$I_{макс.}$
Pt1000 (тонкопленочный)	< 0,1-0,3 мА
NI1000 (DIN), NI1000 TK5000	< 2 мА

В целях предотвращения повреждений и неисправностей предпочтительно применение экранированных кабелей. Необходимо избегать параллельной прокладки с токоведущими кабелями.