



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора ГЦИ СИ
ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"
В.С.Александров
01 2001 г.

Термопреобразователи
сопротивления
DTS 12A и DTS 12G

Внесены в Государственный,
реестр средств измерений,
Регистрационный N 14732-01
Взамен № 14732-95

Выпускается по технической документации фирмы "Vaisala Oy", Финляндия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления DTS 12A и DTS 12G предназначены для измерения температур жидких и газообразных сред. Область применения – различные отрасли промышленности, а также метеорологические станции. Конструкция корпуса позволяет использовать термопреобразователи в экстремальных климатических условиях. Термопреобразователи DTS 12G специально сконструированы для измерения температуры на различных уровнях под землей.

Условия эксплуатации: диапазон температур окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 60 °C, относительная влажность - до 95 %.

О П И С А Н И Е

Принцип действия термопреобразователя основан на зависимости электрического сопротивления платины от температуры. Термопреобразователь представляет собой чувствительный элемент, заключенный в защитный корпус из нержавеющей стали. Чувствительный элемент термопреобразователя представляет собой резистор в виде спирали из платиновой проволоки, помещенный в керамический изолятор. Выводы от спирали подсоединяются к 4-х проводному кабелю, экран которого соединен с корпусом. Измерения сопротивления датчика могут проводиться по 4-х или 3-х проводной схеме. Основные технические характеристики термопреобразователей приведены в табл.1

Таблица 1

**Основные технические характеристики термопреобразователей
сопротивления DTS 12A и DTS 12G**

	DTS 12A	DTS 12G
1. Диапазон измеряемых температур, °С	от -60 до 80	от -80 до 80
2. Габаритные размеры: - длина погружаемой части, мм - диаметр погружаемой части, мм длина кабеля, м	173 8 3,5	100 8 30
3. Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ 6651-94	100П (Pt 100)	100П (Pt 100)
4. Предел допускаемого значения основной погрешности при температуре t, °С	$\frac{1}{4}$ допуска кл.В по ГОСТ 6651-94 $\pm(0,08+0,005 \cdot t)$	$\frac{1}{4}$ допуска кл.В по ГОСТ 6651-94 $\pm(0,08+0,005 \cdot t)$
5. Номинальное относительное сопротивление W_{100} (по ГОСТ 6651-94)	1,385	1,385
6. Показатель тепловой инерции, не более, с	50	50
7. Срок службы, лет	8	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию и на термопреобразователь в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

термопреобразователь	- 1 шт.
руководство по эксплуатации (англ. и русский)	- 1 экз
паспорт	- 1 экз.

П О В Е Р К А

Поверка термопреобразователя производится по ГОСТ 8.461 – 82 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки». Основные средства поверки: эталонные платиновые термометры сопротивления 2-го разряда, компаратор напряжения Р 3003, термостаты типа ТЖ-300, ТВП-6. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94 «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы " Vaisala Oy" , Финляндия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления DTS 12A и DTS 12G фирмы " Vaisala Oy" , Финляндия, соответствуют требованиям технической документации фирмы фирмы "Vaisala Oy" , Финляндия .

Изготовитель – фирма " Vaisala Oy" , Финляндия
P.O. Box 26, FIN-00421 Helsinki, Finland

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



А.И.Походун

Представитель фирмы " Vaisala Oy"



А. Паананен