

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ВНИИМ им. Д.И.Менделеева

С.Александров

1995 г.



### ОПИСАНИЕ

#### ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Термопреобразователи сопротивления DTS 12A и DTS 12G

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный №

14432-95

Взамен №

Выпускается по техническим условиям фирмы-изготовителя  
фирма "Vaisala Oy" (Финляндия).

#### Назначение и область применения.

Термопреобразователи сопротивления DTS 12A и DTS 12G предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред.

Термопреобразователи сопротивления рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха в диапазоне от минус 50 °C до плюс 60 °C., относительной влажности до 95 %.

Описание

Принцип действия термопреобразователя основан на зависимости электрического сопротивления платины от температуры.

Основной частью чувствительного элемента является резистор в виде спирали из платиновой проволоки, помещенный в керамический изолятор. Чувствительный элемент подсоединен к клеммам контактной колодки с помощью выводных проводников, изолированных между собой. Выводы от спирали подсоединены к контактам, через которые осуществляется подключение термопреобразователя сопротивления в измерительную схему.

Защитная арматура термопреобразователей сопротивления выполнена из нержавеющей стали.

Основные технические характеристики:

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С                                  от - 100 до + 100

Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразователей                                  100П (Pt 100)

Допуск для сопротивления чувствительного элемента,  
Ом

- 100 °C	±0.08
0 °C	±0.05
+ 100 °C	±0.06

Показатель тепловой инерции,  
не более, с    50

Габаритные размеры

диаметр, мм.	8
длина, мм	
DTS 12A	173
DTS 12G	100
длина кабеля, мм	
DTS 12A	3500
DTS 12G	30000

Знак Государственного реестра

Знак утверждения типа может наноситься на эксплуатационную документацию.

Комплектность

1. Термопреобразователь сопротивления.
2. Комплект эксплуатационных документов.

Проверка

Проверка термопреобразователей сопротивления осуществляется - по ГОСТ 8.461-82 "ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки."

Периодичность поверки один раз в год.

Средства поверки:

Образцовое оборудование, указанное в ГОСТ 8.461-82.

Нормативные документы

ГОСТ Р 50353-92 "Термопреобразователи сопротивления ГСП. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Термопреобразователи сопротивления DTS 12A и DTS 12G соответствуют требованиям нормативной документации.

Изготовитель

Фирма "Vaisala Oy" (Финляндия).  
P.O. Box 26, FIN-00421 Helsinki, Finland

Начальник лаборатории  
ВНИИМ им. Д.И.Менделеева



Л.А. Конопелько

Ведущий научный сотрудник  
ВНИИМ им. Д.И.Менделеева



М.А. Гершун