

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Заместитель  
Генерального директора



«РОСТЕСТ-МОСКВА»

А. С. Евдокимов

10 2008 г.

Подлежит публикации  
в открытой печати

Вставки термометрические типа ВТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16662-08 Взамен № 16662-97
----------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ4211-003-18121253-2008

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вставки термометрические типа ВТ предназначены для измерения температуры различных рабочих сред (пар, вода, газ, сыпучие материалы, химические реагенты и т.п.), неагрессивных к стали марки 12Х18Н10Т.

Вставки по функциональному назначению представляют собой термометры сопротивления, применяемые и поставляемые как самостоятельные изделия, так и в комплекте с защитной арматурой.

Вставки термометрические типа ВТ относятся к изделиям общепромышленного применения и могут быть применены для работы в макроклиматических районах с умеренным, холодным и жарким климатом.

#### ОПИСАНИЕ

Вставки термометрические типа ВТ представляют собой неразборную конструкцию, состоящую из элемента сопротивления в корпусе из стали 12Х18Н10Т с клеммной колодкой, выполненной из пластмассы или керамики.

Вставки термометрические типа ВТ имеют номинальную статическую характеристику преобразования 50М, 100М, 50П, 100П, Pt100 по ГОСТ Р 8.625-2006.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений:

- для ВТ50М, ВТ100М – от минус 180 до плюс 200 °С;
- для ВТ50П, ВТ100П, ВТPt100 – от минус 196 до плюс 500 °С.

Класс допуска – А, В, С в соответствии с ГОСТ Р 8.625-2006.

Время термической реакции - не более 30 с.

Длина вставок термометрических типа ВТ от 160 до 2320 мм.

Схемы соединений внутренних проводников вставок термометрических типа ВТ - двух, трех, четырехпроводные.

Устойчивость к механическим воздействиям - вибропрочные, ударопрочные - исполнение N2 по ГОСТ 12997.

Вставки термометрические типа ВТ работоспособны при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 85°С, относительной влажности 100% при температуре 40°С, атмосферном давлении от 66 до 106,7 кПа (группа Д2 и Р2 по ГОСТ 12997). Степень защиты термометрических вставок соответствует коду IP50 по ГОСТ 14254.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию .

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с термометрической вставкой типа ВТ поставляется паспорт .

### ПОВЕРКА

Поверка проводится по ГОСТ Р 8.624 ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки.

Межповерочный интервал:  
для ВТ50М, ВТ100М класса допуска А - 1 год;  
для остальных термометрических вставок - 2 года.

Основные поверочные средства измерений и оборудование:

- многоканальный прецизионный измеритель/регулятор температуры МИТ 8.03
- термометр сопротивления платиновый образцовый ПТС-10М, 2 разряда;
- сосуд Дьюара;
- паровой термостат типа ТП-1М.
- мегаомметр Ф4101.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.625-2006. ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 8.624-2006. ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки.

ТУ4211-003-18121253-2008 «Вставки термометрические типа ВТ. Технические условия».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вставок термометрических типа ВТ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО НПЦ "Навигатор", 117463, г. Москва, а/я 94.

Тел./факс (499) 9199222, (499) 1785812.

Генеральный директор



М.М.Горохов