

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2008 г.

Термометры сопротивления ТСП-0690В

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 38520-08

Взамен №

Выпускаются по ТУ У 00225644.002-2000 Украины и по ГОСТ Р 8.625-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления ТСП-0690В (далее по тексту – термометры или ТС) предназначены для измерения температуры воды, масла, воздуха, металлоконструкций, подшипников и т.п. оборудования атомных электростанций.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы термометров основан на свойстве чувствительного элемента изменять свое электрическое сопротивление в зависимости от изменения температуры.

Измерительным узлом ТС чувствительный элемент (ЧЭ), представляющий собой спираль из платиновой проволоки. ЧЭ помещен в защитную арматуру и включен в электрическую цепь ТС согласно 4-х проводной схеме соединения внутренних проводов.

Конструкция термометров - неразборная.

Количество основных исполнений ТС – 39.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 Диапазон измеряемых температур, °С: | от минус 50 до плюс 120 |
| 2 Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ Р 8.625: | 50П, 100П |
| 3 Номинальное сопротивление ТС при температуре 0 °С, Ом: | 50, 100 |
| 4 Температурный коэффициент ТС, α , °С ⁻¹ | 0,00391 |
| 5 Класс допуска: | В, С |
| 6 Пределы допускаемых отклонений от НСХ по ГОСТ Р 8.625, °С | |
| - для класса В: | $\pm (0,3 + 0,005 t)$ |
| - для класса С: | $\pm (0,6 + 0,01 t)$ |
| 7 Время термической реакции (в зависимости от исполнения ТС), с: | от 9 до 30 |
| 8 Длина монтажной части (в зависимости от исполнения ТС), мм: | от 20 до 5000 |
| 9 Масса (в зависимости от исполнения ТС), кг: | от 0,01 до 0,68 |
| 10 Условное давление измеряемой среды (в зависимости от исполнения ТС), Р _у , МПа: | от 0,63 до 4 |

11 Вероятность безотказной работы за время наработки 8000 ч, не менее:	0,98
12 Назначенный ресурс, ч:	50000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации на ТС типографическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки ТС приведена в табл.1

Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
1	2	3	4
ПБВИ.405211.015	Термометр сопротивления ТСП-0690В	1 шт.	По контракту
ПБВИ.405211.015 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	На 25 шт. или меньшее количество. При отправке в один адрес
ПБВИ.405211.015 ПС	Паспорт	1 экз.	

ПОВЕРКА

Первичная поверка ТС при выпуске из производства проводится по ГОСТ Р 8.624-2006 «ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки».

Периодической поверке ТС не подлежат и после выработки ресурса они должны быть выведены из эксплуатации.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

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

ТУ У 00225644.002-2000. Термопреобразователи сопротивления ТСП-0690В. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров сопротивления ТСП-0690В 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: ОАО «Электротермометрия», Украина
Адрес: 43001, г.Луцк, ул.Ковельская, 40
Тел./факс: (0332) 77-43-04/77-43-07

Начальник лаборатории термометрии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Е.В. Васильев