

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин
09 2008 г.

Термометры сопротивления ТСМ–0890В	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38568-08</u> Взамен № _____
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ТУ У 00225644.004-2000 Украины и по ГОСТ Р 8.625-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления ТСМ–0890В (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 бифилярную катушку из медной проволоки. ЧЭ помещен в защитную арматуру и включен в электрическую цепь ТС согласно 4-х проводной схеме соединения внутренних проводов.

Конструкция термометров - неразборная.

Количество исполнений ТС – 51.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазон измеряемых температур, °С:	от минус 50 до плюс 150
2 Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ Р 8.625:	50М, 100М
3 Номинальное сопротивление ТС при температуре 0 °С, Ом:	50, 100
4 Температурный коэффициент ТС, α , °С ⁻¹	0,00428
5 Класс допуска:	С
6 Пределы допускаемых отклонений от НСХ по ГОСТ Р 8.625, °С	$\pm (0,6 + 0,01 t)$
7 Время термической реакции (в зависимости от исполнения ТС), с:	от 9 до 40
8 Длина монтажной части (в зависимости от исполнения ТС), мм:	от 60 до 3035
9 Масса (в зависимости от исполнения ТС), кг:	от 0,02 до 1,05
10 Условное давление измеряемой среды (в зависимости от исполнения ТС), Р _у , МПа:	от 0,63 до 6,3
11 Вероятность безотказной работы за время наработки 8000 ч, не менее:	0,98

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.405212.002	Термометр сопротивления ТСМ-0890В	1 шт.	По контракту
ПБВИ.405212.002 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	На 25 шт. или меньшее количество при отправке в один адрес
ПБВИ.405212.002 ПС	Паспорт	1 экз.	
5Ц4.473.002	Штуцер передвижной	1 шт.	Поставляется по контракту и в количестве, указанном в контракте
БАУИ.301116.001	Гильза защитная	1 шт.	
БАУИ.301116.004	Гильза защитная	1 шт.	
БАУИ.716533.001	Гильза	1 шт.	

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 00225644.004-2000. Термопреобразователи сопротивления ТСМ-0890В. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров сопротивления ТСМ-0890В 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