

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» ноября 2024 г. № 2781

Регистрационный № 93907-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователи сопротивления платиновые МВТ5250R

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления платиновые МВТ5250R (далее - термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры газообразных, жидких и сыпучих сред, неагрессивных к материалу оболочки измерительной вставки.

Описание средства измерений

Принцип действия ТС основан на зависимости электрического сопротивления платинового чувствительного элемента (ЧЭ) от температуры.

Термопреобразователи конструктивно выполнены в виде измерительной вставки из нержавеющей стали со штуцерным присоединением (G 1/2A) и пластиковым разъемом штекерного типа (DIN 43650A) для присоединения к измерительной цепи. Внутри вставки помещен один тонкопленочный ЧЭ с минеральной изоляцией внутренних проводов и с номинальной статической характеристикой (НСХ) преобразования типа «Pt100» или «Pt1000» по ГОСТ 6651-2009.

Схема соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ – 2-х и 3-х проводная.

Заводской номер в виде обозначения, состоящего из арабских цифр, указан на маркировочной наклейке, прикрепленной к верхней части ТС. Заводской номер ТС наносится типографским методом или иным, предусмотренным изготовителем. Конструкция термопреобразователей не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Фотографии общего вида ТС приведены на рисунке 1.

Фотография общего вида ТС с указанием мест нанесения заводского номера приведены на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид термопреобразователей сопротивления платиновых MBT5250R



Рисунок 2 – Общий вид термопреобразователей сопротивления платиновых MBT5250R с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование ТС не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики ТС приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от -50 до +200
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ 6651-2009	Pt100, Pt1000
Класс допуска ТС по ГОСТ 6651-2009	В
Температурный коэффициент α , °С ⁻¹	0,00385
Допуск по ГОСТ 6651-2009, °С	$\pm(0,3+0,005 \cdot t)$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Электрическое сопротивление изоляции (при напряжении 100 В и температуре окружающей среды от +15 °С до +35 °С и относительной влажности воздуха от 30 до 80 %), МОм, не менее	100
Диаметр монтажной части, мм	6
Длина монтажной части, мм	от 50 до 250
Масса, кг, не более	0,4
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %, не более	от -40 до +140 95
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP65
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	40000
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Термопреобразователь сопротивления платиновый	МВТ5250R	1 шт.	-
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.	по запросу в электронной форме
Паспорт	-	1 экз.	-

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 6651-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2022 г. № 3253 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»;

ДФВЛ.405211.002ТУ. Термопреобразователи сопротивления платиновые МВТ5250R. Технические условия.

Правообладатель

Акционерное общество «Ридан» (АО «Ридан»)

ИНН 5017135710

Юридический адрес: 143581, Московская обл., г.о. Истра, д. Лешково, д. 217

Телефон: +7 (495) 792-57-57

E-mail: info@ridan.ru

Изготовитель

Акционерное общество «Ридан» (АО «Ридан»)

ИНН 5017135710

Адрес: 143581, Московская обл., г.о. Истра, д. Лешково, д. 217

Телефон: +7 (495) 792-57-57

E-mail: info@ridan.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77 Факс: +7 (495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

