

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «01» февраля 2024 г. № 274

Регистрационный № 91212-24

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры сопротивления Resistance Temperature Detector RTD

Назначение средства измерений

Термометры сопротивления Resistance Temperature Detector RTD (далее – термометры) предназначены для измерений температуры подшипников, поверхности металлической нагревательной трубки, воды, пара, масла, газа и других технологических жидкостей.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на зависимости электрического сопротивления чувствительного элемента от измеряемой температуры.

Конструктивно термометры представляют собой конструкцию, основу которой составляют чувствительный элемент, защитный монтажный корпус, удлиняющий соединительный провод и соединительный штекер.

Термометры выпускаются в следующих модификациях: RTD/ТС-В, RTD/ТС-НВ, RTD/ТС-НХ, RTD/ТС-SL, RTD/ТС-IA, RTD/ТС-IB, RTD/ТС-SKH, RTD/ТС-SK, RTD/ТС-PJ, RTD/ТС-ВУ, отличающиеся друг от друга конструктивно, а также диапазонами измерений температуры, длиной штока.

Нанесение знака поверки на термометры не предусмотрено. Заводской номер, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средства измерений, состоящего из арабских цифр, наносится на индивидуальный шильдик.

Общий вид термометров, с указанием места нанесения заводского номера, представлен на рисунке 1.

Пломбирование термометров не предусмотрено.

Место нанесения
заводского номера



Рисунок 1 - Общий вид термометров с указанием места нанесения заводского номера


Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений температуры, °С для мод.: - RTD/TC-B, RTD/TC-HB, RTD/TC-HX, RTD/TC-SL - RTD/TC-IA, RTD/TC-IB, RTD/TC-SKH, RTD/TC-SK, RTD/TC-PJ, RTD/TC-BY	от -200 до +100 от +100 до +800
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, °С в соответствии с ГОСТ 6651-2009: Класс AA Класс A Класс B	$\pm (0,10 + 0,0017 \cdot t)$ $\pm (0,15 + 0,0020 \cdot t)$ $\pm (0,30 + 0,0050 \cdot t)$
Примечание: где t – измеренная температура	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от источника постоянного тока, В	24
Условия эксплуатации датчиков: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от -40 до +60 от 0 до 80 от 84 до 106 (от 630 до 795)
Габаритные размеры, мм, не более: - диаметр - длина	10 100
Масса, кг, не более	1
Средний срок службы, лет	15
Маркировка взрывозащиты	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр сопротивления Resistance Temperature Detector RTD ¹⁾	-	1 ед.
Паспорт	RTD.240.001 ПС	1 экз.
Примечания: ¹⁾ – в зависимости от заказа		

Сведения о методиках (методах) измерений

представлены в разделе 6 «Принцип работы» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

Стандарт предприятия изготовителя Thermal Instrument India Pvt Ltd, Индия.

Правообладатель

Thermal Instrument India Pvt Ltd, Индия

Адрес: Survey No 250A/B, At-Post Mangaon, Taluka Kudal, District Sindhudurg, Maharashtra, PIN 416519

Телефон+91 7768009753

E-mail: ppv@giconindia.com

Изготовитель

Thermal Instrument India Pvt Ltd, Индия
Адрес: Индия, Survey No 250A/B, At-Post Mangaon, Taluka Kudal, District Sindhudurg, Maharashtra, PIN 416519
Телефон+91 7768009753
E-mail: ppv@giconindia.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)
Юр. адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I, ком. 28
Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., Чеховский р-н, г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2
Тел.: +7 (495) 481-33-80
E-mail: info@prommashtest.ru
Web-сайт: <https://prommash-test.ru>
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.

