

Регистрационный № 98983-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователи сопротивления KRWZPK-A012

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления KRWZPK-A012 (далее по тексту – термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры различных сред.

Описание средства измерений

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

Термопреобразователи представляют собой неразборную конструкцию и выполнены в виде корпуса стержневого типа (с изгибом) с присоединенным кабелем с удлинительными проводами, помещенным в гибкую металлическую оболочку. Внутри корпуса ТС установлен один платиновый чувствительный элемент во фторопластовой оболочке. ЧЭ ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009. Материал корпуса ТС – нержавеющая сталь.

Схема соединения внутренних проводников ТС с ЧЭ – 3-х проводная.

Заводской номер в виде обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится типографским методом на маркировочную табличку, прикрепленную к удлинительным проводам термопреобразователей.

Конструкция термопреобразователей не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Пломбирование термопреобразователей не предусмотрено.

Фотографии общего вида термопреобразователей с указанием мест нанесения заводского номера приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид ТС с указанием места нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики термопреобразователей приведены в таблицах 1 – 2. Показатели надежности ТС приведены в таблице 3.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от -196 до +100
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ 6651-2009	Pt100
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °С (R ₀), Ом	100
Класс допуска ТС по ГОСТ 6651-2009	В
Допуск ТС по ГОСТ 6651-2009, °С	$\pm(0,3 + 0,005 \cdot t ^{(1)})$
⁽¹⁾ - $ t $ - абсолютное значение температуры, °С, без учета знака.	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Сопротивление электрической изоляции ТС при температуре от +15 °С до +35 °С и относительной влажности воздуха от 30 до 80 % (при напряжении 100 В), МОм, не менее	100
Диаметр корпуса ТС, мм	6
Длина корпуса ТС, мм	80
Длина кабеля с присоединительными проводами, мм, не более	12500
Масса, кг, не более	0,7
Рабочие условия эксплуатации (для кабеля): - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от -50 до +60 80 (без конденсации)

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	5
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	40 000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термопреобразователь сопротивления	KRWZPK-A012	1 шт.
Руководство по эксплуатации (на русском языке)	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Проведение измерений» Руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 января 2026 г. № 147 «Об утверждении Государственного первичного эталона единицы температуры – кельвина в диапазоне от 0,3 до 273,16 К и Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»;

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

Стандарт предприятия изготовителя Dalian Kairui Technology Co., Ltd., Китай.

Правообладатель

Dalian Kairui Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: 5th Floor south, no.41 Jiaozhong Street, Ganjingzi District, Dalian city, Liaoning Province

Телефон: +0411-39022086

Web-сайт: www.dlcarry.cn

Изготовитель

Dalian Kairui Technology Co., Ltd., Китай

Адрес: 5th Floor south, no.41 Jiaozhong Street, Ganjingzi District, Dalian city, Liaoning Province

Телефон: +0411-39022086

Web-сайт: www.dlcarry.cn

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13