

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 15 » июля 2026 г. № 1390

Регистрационный № 98918-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователи сопротивления 010.1733

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления 010.1733 (далее по тексту – термопреобразователи или ТС) предназначены для измерений температуры.

Описание средства измерений

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

ТС конструктивно представляет собой гибкую связку из пяти термопреобразователей сопротивления (с обозначениями А, В, С, D, Е) с присоединенными удлинительными проводами в тефлоновой оболочке. Каждый термопреобразователь сопротивления из связки представляет собой завальцованную с одного конца трубку прямой цилиндрической формы из нержавеющей стали в тефлоновой оболочке, внутри которой расположен один ЧЭ с внутренними изолированными проводами.

ЧЭ ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009.

Схема соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ: 3-х проводная.

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

Конструкция термопреобразователей не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Пломбирование термопреобразователей не предусмотрено.

Термопреобразователи могут применяться в комплекте с измерителями-регуляторами температуры, предназначенных для контроля и регулирования рабочей температуры сухих трансформаторов.

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

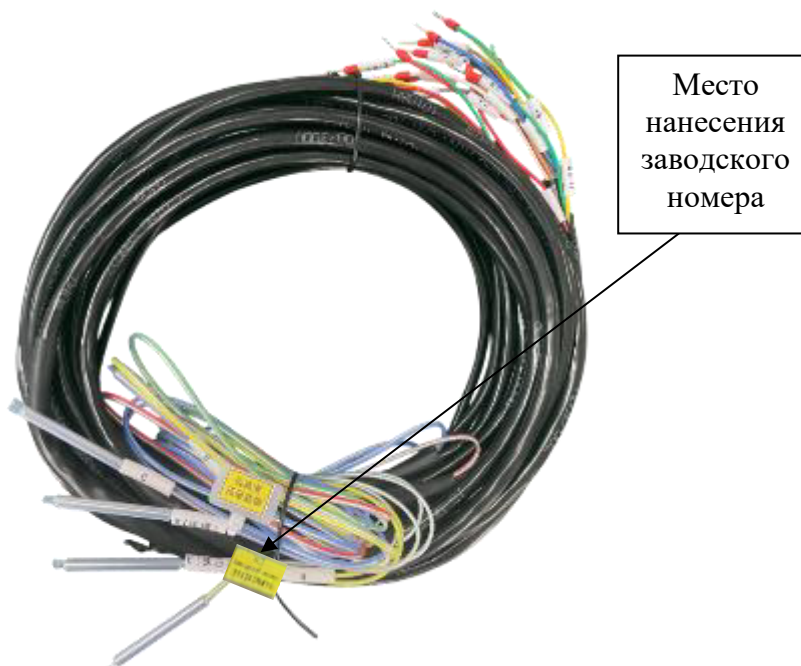


Рисунок 1 – Общий вид ТС с указанием места нанесения заводского номера

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 -30 до +240
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ 6651-2009	Pt100
Номинальное значение сопротивления термопреобразователей при 0 °С (R_0), Ом	100
Класс допуска ЧЭ термопреобразователей по ГОСТ 6651-2009	В
Пределы допускаемого отклонения сопротивления термопреобразователей от НСХ в температурном эквиваленте в зависимости от класса допуска (допуск) по ГОСТ 6651-2009, °С	$\pm(0,30 + 0,005 \cdot t ^{(1)})$
⁽¹⁾ - $ t $ - абсолютное значение температуры, °С, без учета знака.	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диаметр корпуса ТС, мм	4
Длина корпуса ТС, мм	40
Длина присоединительных проводов, м, не более	6
Масса, кг, не более	0,6
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от -50 до +70 95 (без конденсации)

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	10
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	010.1733	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 Fujian LEAD Automatic Equipment Co., Ltd., Китай.

Правообладатель

Fujian Lead Automation Equipment Co., Ltd., Китай

Адрес: Building 1#, Nanling Branch Road NO.1, Minhou Economic and Technological Development Zone, Fuzhou city, Fujian province

Телефон/Факс: 18905903369

Web-сайт: www.fjlead.com

Изготовитель

Fujian Lead Automation Equipment Co., Ltd., Китай

Адрес: Building 1#, Nanling Branch Road NO.1, Minhou Economic and Technological Development Zone, Fuzhou city, Fujian province

Телефон/Факс: 18905903369

Web-сайт: www.fjlead.com

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