

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 02 » февраля 2026 г. № 173

Регистрационный № 97609-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики температуры TR36-ZZZZ-TT

Назначение средства измерений

Датчики температуры TR36-ZZZZ-TT (далее по тексту – датчики) предназначены для измерений температуры жидкых сред, не разрушающих их защитную арматуру, в составе контрольно-измерительного оборудования мониторинга состояния высоковольтных преобразователей частоты (ВПЧ) с водяным охлаждением производства NANCAL Electric (Китай).

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков температуры основан на измерении и преобразовании измерительным преобразователем выходных сигналов электрического сопротивления от первичного преобразователя температуры в унифицированный выходной сигнал силы постоянного тока в диапазоне от 4 до 20 мА.

Датчики конструктивно выполнены в виде измерительной вставки из нержавеющей стали со штуцерным присоединением и соединительного узла, в который встроен нормирующий преобразователь аналоговых сигналов. Подключение к измерительной цепи осуществляется при помощи пластикового разъема штекерного типа.

Внутрь измерительной вставки помещен один чувствительный элемент (ЧЭ), имеющий номинальную статистическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009. Схема соединения внутренних проводов с ЧЭ – 4-х проводная.

К датчикам температуры данного типа относятся датчики температуры TR36-ZZZZ-TT со следующими заводскими номерами: 8802W67D, 8802W67B, 8803VCEA, 8803VCE9, 88042CX9, 8803QKTR, 8803QKTS, 88042CX8, 8803ZJOR, 8803ZJOS, 8802W671, 8803ZJOQ, 8803ZJOT, 8803ZJOO, 8803ZJOP, 8803ZJOU, 8803Z9N9, 8803Z9NA, 8803ZJOY, 8803ZJOX.

Фотография общего вида датчиков температуры TR36-ZZZZ-TT приведена на рисунке 1.

Заводской номер датчиков в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, нанесен методом лазерной гравировки на корпус датчика. Конструкция датчиков не предусматривает нанесение знака поверки на его корпус.

Пломбирование датчиков не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков температуры TR36-ZZZZ-TT

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики датчиков температуры TR36-ZZZZ-TT приведены в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	от -40 до +80
Тип НСХ ТС по ГОСТ 6651-2009	Pt100
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности датчика температуры (в диапазоне температур окружающей среды от +15 °C до +25 °C включ.), °C	$\pm(0,45+0,002 \cdot t)$
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности датчика температуры, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий (от +15 °C до +25 °C включ.), °C, на каждые 10 °C	$\pm0,12$

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °C	от +15 до +25
Примечание: t - абсолютное значение температуры, °C, без учета знака.	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	24
Диаметр монтажной части, мм, не более	8
Длина монтажной части, мм, не более	60
Масса, кг, не более	0,37
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность воздуха, %, не более	от -40 до +80 95 (без конденсации)

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик температуры	TR36-ZZZZ-ТТ	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Подготовка изделия к работе, проведение измерений и техническое обслуживание» паспорта.

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 19.11.2024 г. № 2712 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры».

Правообладатель

Фирма «WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия
Адрес: Alexander-Wiegand-Straße 30, 63911 Klingenberg, Germany
Телефон/факс: +49 9372 132-0/ +49 9372 132-406
E-mail: info@wika.com
Web-сайт: www.wika.com

Изготовитель

Фирма «WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия
Адрес: Alexander-Wiegand-Straße 30, 63911 Klingenberg, Germany
Телефон/факс: +49 9372 132-0/ +49 9372 132-406
E-mail: info@wika.com
Web-сайт: www.wika.com

Производственная площадка:

WIKA Automation Instrument Suzhou Co., Ltd., Китай
Адрес: No. 81 Tayuan Road, High tech Zone, Suzhou City, P.R. China
Тел.: +86 400 928 9600
E-mail: info.cn@wika.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

