

Регистрационный № 83686-21

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термопреобразователи сопротивления TR

#### Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления TR (далее – ТС) предназначены для измерений температуры жидких, сжиженных и газообразных сред.

#### Описание средства измерений

Принцип действия ТС основан на изменении электрического сопротивления платинового чувствительного элемента в зависимости от температуры измеряемой среды.

ТС состоят из измерительной вставки с одним или двумя тонкопленочными или проволочными платиновыми чувствительными преобразователями, соединительной головки (или без нее), удлинителя (или без него) с различными видами присоединений к объектам измерений.

ТС имеют двух, трех или четырехпроводную схему соединения внутренних проводов с чувствительным элементом.

Общий вид ТС представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид ТС

Пломбирование корпуса ТС не предусмотрено. Заводской номер термопреобразователей сопротивления TR наносится на наклейку на корпусе. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке ТС.

К термопреобразователям сопротивления данного типа относятся ТС с заводскими номерами, приведенными в таблице 1.

#### Программное обеспечение

Программное обеспечение отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 – Метрологические характеристики ТС

Наименование характеристики	Значение
Тип номинальной статической характеристики	Pt 100 ( $\alpha = 0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )
<p>Диапазон измерений температуры, <math>^\circ\text{C}</math>:</p> <p>– ТС с заводскими № 1592301, 1592302, 11036ZUV, 0113F09GZR, 0113F09GZQ, 11036ZUS, 011 1101DLEW, 11036ZUR</p> <p>– ТС с заводскими № 1564065, 1564061, 1564059, 1564370, 1564359, 1564367, 1102XCJO, 1102XCJP, 1102XCJJ, 1102XCJN, 1102XCJE, 1564368, 1102XCJK, 1102XCJM, 1102XCJL, 1564073, 1564070, 1564072, 1564063, 1564062, 1564071, , 1564077, 1564076, 0113F09JS4, 0113F09JSE, 0113F09JS5, 0113F09JS3, 0113F09JSJ, 0113F09JS8, 0113F09JRK, 0113F09JSN, 0113F09JS7, 0113F09JS6, 0113F09JSH, 0113F09JS9, 0113F09JUB, 0113F09JRP, 1564060, 1564064, 1564057, 1102XCJG, 0113F09JSF, 1564054, 1564058, 0113F09JS0, 1564056, 11036ZUZ, 1564355, 1564055, 1102XCJQ, 011 3F09JRS, 011 3F09JRT, 011 3F09JRW, 011 3F09JSA, 011 3F09JSB, 011 3F09JSD, 011 3F09JSK, 011 3F09JSP, 011 3F09K4P, 011 3F09K4Q, 011 3F09K4R, 011 3F09K4S, 9004243/04, 9004255/01, 9004255/02, 9004255/03, 9004256/01, 9004256/02, 9004256/03, 9004256/04, 9004257/03, 1564353, 1564354, 1564352, 1564362, 1564361, 1561058, 1564069, 1564067, 1564066, 1102XCJH, 1102XCJF, 9004258/03, 9004258/04, 9004244/02, 9004244/01, 9004259/03, 9004259/02, 9004259/01, 9004244/03, 9004257/04, 9004255/04, 3410TE00501, 011 3F09JSI, 011 3F09JSC, 011 3F09JSM, 011 3F09JRZ, 011 3F09JRR, 011 3F09JSG, 011 3F09JS2, 011 3F09JRL, 011 3F09JRX, 3410TE00601, CC02 3F08RY5, 9004257/02, 9004257/01, 3410TE00701, 3410TE00401, 3410TE02001, 3410TE02002, 3410TE01002, 3410TE01001, 3F09JRZ, 3F09JSI, 3F09JRR, 3F09JRL, 3F09JSM, 3F09JSC, 3F09JS2, 3F09JSG, 3F09JRX, 3F09JSD, 3F09JSA, 3F09JRW, 3F09JRT, 3F09K4P, 3F09K4R, 3F09JSP, 3F09JRS, 3F09K4Q, 3F09K4S, 3F09JSK, 3F09JSB, 011 3F09JRP, 011 3F09GZR, 011 3F09GZQ, 011 3F09JUB</p>	<p>от -50 до +250</p> <p>от -50 до +450</p>

Наименование характеристики	Значение
<p>Пределы допускаемого отклонения от номинальной статической характеристики, °С:</p> <p>– ТС с заводскими № 1592301, 1592302, 11036ZUV, 0113F09GZR, 0113F09GZQ, 11036ZUS, 011 1101DLEW, 11036ZUR, 1564065, 1564061, 1564059, 1564370, 1564359, 1564367, 1102XCJO, 1102XCJP, 1102XCJJ, 1102XCJN, 1102XCJE, 1564368, 1102XCJK, 1102XCJM, 1102XCJL, 1564073, 1564070, 1564072, 1564063, 1564062, 1564071, , 1564077, 1564076, 0113F09JS4, 0113F09JSE, 0113F09JS5, 0113F09JS3, 0113F09JSJ, 0113F09JS8, 0113F09JRK, 0113F09JSN, 0113F09JS7, 0113F09JS6, 0113F09JSH, 0113F09JS9, 0113F09JUB, 0113F09JRP, 1564060, 1564064, 1564057, 1102XCJG, 0113F09JSF, 1564054, 1564058, 0113F09JS0, 1564056, 11036ZUZ, 1564355, 1564055, 1102XCJQ, 011 3F09JRS, 011 3F09JRT, 011 3F09JRW, 011 3F09JSA, 011 3F09JSB, 011 3F09JSD, 011 3F09JSK, 011 3F09JSP, 011 3F09K4P, 011 3F09K4Q, 011 3F09K4R, 011 3F09K4S, 9004243/04, 9004255/01, 9004255/02, 9004255/03, 9004256/01, 9004256/02, 9004256/03, 9004256/04, 9004257/03, 1564353, 1564354, 1564352, 1564362, 1564361, 1561058, 1564069, 1564067, 1564066, 1102XCJH, 1102XCJF, 9004258/03, 9004258/04, 9004244/02, 9004244/01, 9004259/03, 9004259/02, 9004259/01, 9004244/03, 9004257/04, 9004255/04, 3410TE00501, 011 3F09JSI, 011 3F09JSC, 011 3F09JSM, 011 3F09JRZ, 011 3F09JRR, 011 3F09JSG, 011 3F09JS2, 011 3F09JRL, 011 3F09JRX, 3410TE00601, CC02 3F08RY5, 9004257/02, 9004257/01, 3410TE00701, 3410TE00401, 3410TE02001, 3410TE02002, 3410TE01002, 3410TE01001, 3F09JRZ, 3F09JSI, 3F09JRR, 3F09JRL, 3F09JSM, 3F09JSC, 3F09JS2, 3F09JSG, 3F09JRX, 3F09JSD, 3F09JSA, 3F09JRW, 3F09JRT, 3F09K4P, 3F09K4R, 3F09JSP, 3F09JRS, 3F09K4Q, 3F09K4S, 3F09JSK, 3F09JSB, 011 3F09JRP, 011 3F09GZR, 011 3F09GZQ, 011 3F09JUB</p> <p>– ТС с заводским № 011 3F09GZQ</p>	<p><math>\pm(0,3+0,005 \cdot  t )</math>, класс допуска В</p> <p><math>\pm(0,6+0,01 \cdot  t )</math>, класс допуска С</p>
<p>Примечание – Принято следующее обозначение: t – значение измеряемой температуры, °С.</p>	

Таблица 2 – Основные технические характеристики ТС

Наименование характеристики	Значение
<p>Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее:</p> <p>– при температуре от 15 до 35 °С и относительной влажности воздуха от 30 до 80 % (при напряжении постоянного тока 100 В)</p> <p>– при температуре 250 °С (при напряжении постоянного тока от 10 до 50 В)</p> <p>– при температуре 450 °С (при напряжении постоянного тока от 10 до 50 В)</p>	<p>100</p> <p>20</p> <p>2</p>
Минимальная глубина погружения, мм	60

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: – длина измерительной вставки – диаметр монтажной части измерительной вставки	500  6
Масса (без головки и защитной гильзы), кг, не более	0,5
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от -40 до +50 до 95 при +35 °С, без конденсации влаги от 84,0 до 106,7

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность ТС

Наименование	Обозначение	Количество
Термопреобразователь сопротивления	TR	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Основные сведения об изделии» паспорта.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 8.558–2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры

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

### Изготовители

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

### Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП» (ООО ЦМ «СТП»)

Адрес: 420107, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, корп. 5, офис 7

Телефон: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10

Web-сайт: <http://www.ooostp.ru>

E-mail: office@ooostp.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц ООО ЦМ «СТП» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311229 от 30.07.2015 г.

