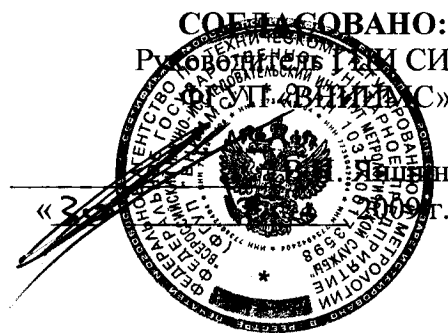


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству
№ 39192 об утверждении типа
средств измерений



Термометры сопротивления платиновые серий WZP, WZP ₂ , WZPK, WZPK ₂	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43873-10</u> Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы
«Shanghai Automation Instrumentation Co. LTD», КНР.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления платиновые серий WZP, WZP₂, WZPK, WZPK₂ (далее по тексту – термометры или ТС) предназначены для измерений и контроля температуры жидких, газообразных, сыпучих сред, а также твердых тел, не агрессивных к материалу защитного корпуса или защитной гильзы ТС.

ТС применяются в системах контроля и регулирования температуры в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 85 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ТС основан на зависимости сопротивления тонкопленочного или проволочного платинового термочувствительного элемента (ЧЭ) от температуры. ЧЭ имеет номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ Р 8.625 (МЭК 60751).

Термометры состоят из одного или двух ЧЭ и внутренних соединительных проводов, помещенных в герметичный защитный корпус с различными видами присоединения к объекту измерений, который соединен с защитной коммутационной головкой из высокопрочного сплава. Материал защитного корпуса ТС – нержавеющая сталь 1Cr18Ni19Ti или 0Cr18Ni12Mo2Ti. ТС могут иметь 2-х, 3-х или 4-х проводную схему соединения внутренних проводов с ЧЭ.

ТС серий WZP, WZP₂, WZPK, WZPK₂ имеют следующие модели: WZP/WZP₂-24SA, WZP/WZP₂-44SA, WZP/WZP₂-64S, WZPK/WZPK₂-24, WZPK/WZPK₂-44, различающиеся по конструкции монтажной части корпуса и коммутационной головки. Модели WZP/WZP₂-64S используются в комплекте с дополнительной защитной гильзой с конической резьбой M33x2.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С:от минус 200 до плюс 500
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ)
по ГОСТ Р 8.625/МЭК 60751:Pt100
Температурный коэффициент ТС α , °С⁻¹:0,00385
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °С (R₀), Ом:100
Класс допуска:А, В
Допуск (в зависимости от класса), °С:±(0,15 + 0,002|t|) (А); ±(0,3 + 0,005|t|) (В)

Электрическое сопротивление изоляции при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха от 30 до 80 %, МОм, не менее	100
Стабильность ТС	в соответствии с ГОСТ Р 8.625
Длина монтажной части ТС, мм:	
- WZP/WZP ₂ -24SA, -44SA:.....	150; 200; 250; 300; 400; 500; 750; 1000;
- WZP/WZP ₂ -64S:.....	100; 200; 300;
- WZPK/WZPK ₂ -24, -44:.....	150; 200; 300; 400; 500; 750; 1000
Диаметр монтажной части ТС, мм:	
- WZP/WZP ₂ :.....	12;
- WZPK/WZPK ₂ :.....	5; 6
Время термической реакции ($\tau_{0,5}$), с, не более:	
- WZPK/WZPK ₂ , Ø 5 мм:.....	8;
- WZPK/WZPK ₂ , Ø 6 мм:.....	12;
- WZP/WZP ₂ :.....	90
Номинальное давление рабочей среды, температуру которой измеряют, МПа, не более:	
- WZP/WZP ₂ -24SA, WZPK/WZPK ₂ -24:.....	10;
- WZP/WZP ₂ -44SA, WZPK/WZPK ₂ -44:.....	6,4;
- WZP/WZP ₂ -64S:.....	30
Степень защиты от влаги и пыли ТС по ГОСТ 14254 (МЭК 529):	IP54.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом или методом штемпелевания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ТС входят:

- термометр (модель в соответствии с заказом) – 1 шт.;
- паспорт (на русском языке) – 1 экз.;
- защитная гильза - 1 шт. (по дополнительному заказу).

ПОВЕРКА

Поверка ТС осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.624-2006 «ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

Международный стандарт МЭК 60751 (1995, 07). Промышленные чувствительные элементы термометров сопротивления из платины.

ГОСТ Р 8.625-2006. ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 52931-2008. Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров сопротивления платиновых серий WZP, WZP₂, WZPK, WZPK₂ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Shanghai Automation Instrumentation Co. LTD», КНР
Адрес: Shanghai, Honglian street, 41 China
Тел./факс: +86 (21) 62971218 / +86 (21) 32250502
Web: <http://www.mc-saic.com>

ЗАЯВИТЕЛЬ: фирма «Red Mountain Energy LLC» (США)
Адрес: 2710 Thomes Ave. Suite 125 Cheyenne, WY 82001, США
Тел./факс: +7(495) 734-99-29 / 734-99-39

Представитель фирмы «Red Mountain Energy LLC» (США)
в РФ и странах СНГ

Денис Смыслов

Начальник лаборатории термометрии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Е.В. Васильев

