

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Термометры сопротивления платиновые Pt100/0 модели 1015	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>42584-09</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Rössel-Messtechnik GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления платиновые Pt100/0 модели 1015 (далее по тексту – термометры или ТС) предназначены для измерений и контроля температуры жидких и газообразных сред, не агрессивных к материалу защитного чехла ТС.

ТС могут применяться в системах контроля и регулирования температуры в различных отраслях промышленности, коммунальном и бытовом хозяйствах.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ТС основан на зависимости сопротивления тонкопленочного или проволочного платинового термочувствительного элемента (ЧЭ) от температуры.

Термометры конструктивно выполнены в виде измерительной вставки, помещенной в защитный металлический чехол из нержавеющей стали (1.4571), который соединен с защитной алюминиевой головкой формы В.

Измерительная вставка представляет собой тонкостенную, завальцованную с одного конца, металлическую трубку, соединенную с керамической клеммной платформой или с металлической площадкой с удлинительными проводами, конструктивно выполненной для возможности подсоединения измерительного преобразователя. Внутри трубки размещены один или два ЧЭ с минеральной изоляцией (MgO) проводов.

ЧЭ ТС имеют номинальную статическую характеристику преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ Р 8.625 (МЭК 60751).

ТС имеют двухпроводную схему соединения внутренних проводов с ЧЭ.

При проведении измерений температуры при высоких давлениях и скоростях потока ТС используются в комплекте с дополнительными защитными гильзами, изготовленными из нержавеющей стали и имеющими различные виды присоединений к объекту измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С:от 0 до плюс 300
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:В
Допуск, °С:±(0,3 + 0,005|t|)
Электрическое сопротивление изоляции при температуре (25±10)°С и относительной
влажности воздуха от 30 до 80 %, МОм, не менее100
Стабильность ТСв соответствии с ГОСТ Р 8.625

Длина монтажной части ТС, мм:70
Диаметр монтажной части ТС, мм.....8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ТС входят:

- термометр (исполнение 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.

Техническая документация фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров сопротивления платиновых Pt100/0 модели 1015 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 «Rössel-Messtechnik GmbH», Германия

Адрес: D-01309, Dresden, Spenerstraße 1

Тел./Факс: (+49) 0 35131225-0 / 0 35131225-25

e-mail: info@roessel-messtechnik.de Web: www.roessel-messtechnik.de

ЗАЯВИТЕЛЬ: фирма «Elpro GmbH», Германия

Адрес: Marzahner Straße 34, 13053 Berlin, Germany

Тел./Факс: (+49 30) 9861-2460 / 9861-2479

Начальник лаборатории термометрии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Е.В. Васильев

Директор департамента «Нефтегаз»
фирмы «Elpro GmbH»

Elpro GmbH
Marzahner Straße 34
13053 Berlin

Фолькхард Юст