# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Термометры сопротивления платиновые WTH моделей 2G, 2GoH Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 40767-09 Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы RECKMANN GmbH, Германия.

# НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления платиновые WTH моделей 2G, 2GoH (далее – термометры или TC) предназначены для измерений температуры жидких и газообразных сред, не агрессивных к материалу защитной арматуры.

Термометры применяются для использования в системах контроля и регулирования температуры в различных отраслях промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Термометры имеют разборную конструкцию и состоят из сменной измерительной вставки, помещенной в защитную арматуру из нержавеющей стали, которая соединена с алюминиевой головкой с кабельным вводом и открывающейся крышкой. Измерительная вставка представляет собой конструкцию, состоящую из одного платинового термочувствительного элемента сопротивления (ЧЭ) и внутренних соединительных проводов, помещенных в защитный металлический чехол из нержавеющей стали (1.4571), который соединен с металлической клеммной платформой с керамической изоляцией клемм, на которые выведены провода от ЧЭ.

Принцип действия ТС основан на зависимости сопротивления ЧЭ от температуры.

Термометры имеют 3-х или 4-х проводную схему соединения внутренних проводов с ЧЭ.

Монтаж термометров на объекте измерений осуществляется при помощи штуцерного соединения.

Модели ТС различаются по диапазону измеряемых температур, по схеме соединения внутренних проводов с ЧЭ и по конструкции защитной арматуры.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур (в зависимости от модели TC), °C:
- для 2GoH:от минус 50 до плюс 400;
- для 2G:от минус 50 до плюс 600
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ)
по ГОСТ Р 8.625/MЭК 60751:
Температурный коэффициент ТС $\alpha$ , °С <sup>-1</sup> :
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °С (Ro), Ом:
Класс допуска:А; В
Допуск, °С: $\pm (0.15 + 0.002  t )$ (A); $\pm (0.3 + 0.005  t )$ (B)
Электрическое сопротивление изоляции при температуре (25±10)°С и относительной
влажности воздуха от 30 до 80 %, МОм, не менее
Стабильность ТС в соответствии с ГОСТ Р 8.625

Время термической реакции измерительной вставки ТС (Ø6 мм),	, c:
- в воде со скоростью потока 0,4 м/c:	25 ( $\tau_{0,5}$ ), 75 ( $\tau_{0,9}$ );
<ul> <li>в воде со скоростью потока 1,0 м/с:</li> </ul>	60 ( $\tau$ <sub>0,5</sub> ), 200 ( $\tau$ <sub>0,9</sub> )
Длина стержневой части измерительной вставки ТС, мм:	310
Диаметр измерительной вставки ТС, мм:	
Длина монтажной части ТС, мм: 160; 250; 400 (ил	и другая – по спецзаказу)
Диаметр монтажной части ТС, мм:	
Рабочая температура эксплуатации TC, °C:	от минус 40 до плюс 85
Степень защиты ТС от проникновения воды и пыли (по ГОСТ 14	4254 /МЭК 60529):IP54

# ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом или методом штемпелевания и на шильдик, прикрепленный к ТС методом наклейки.

#### комплектность

В комплект поставки ТС входят:

- термометр -1 шт.;
- паспорт (на русском языке) 1 экз.

#### 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 моделей 2G, 2GoH 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 RECKMANN GmbH, Германия

Адрес: Werkzeugstrasse 21/23 58093 Hagen, Deutschland

Генеральный директор фирмы RECKMANN GmbH

RECKMANN GMBH Werkzeugstr. 21/23 587093 HAGEN Tel. (02331) 3501-0 / Fax: -70

Ульрих Борн