

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2011

06/03/11

Термопреобразователи сопротивления платиновые серии 65	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>РБ 03 10 4690-11</u>
--	---

Выпускают по технической документации фирмы "Emerson Process Management GmbH & Co., OHG" (Германия) компании "Emerson Process Management" (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления платиновые серии 65 (далее - термопреобразователи) предназначены для непрерывного измерения температуры жидких, газообразных и сыпучих сред.

Область применения – энергетика, машиностроение, предприятия химической, нефтехимической, газовой промышленности и другие области хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термопреобразователей основан на изменении электрического сопротивления чувствительного элемента резистора в зависимости от измеряемой температуры.

Термопреобразователи состоят из измерительной вставки с одним или двумя тонкопленочными (диапазон от минус 50 до плюс 450 °С) или проволочными (диапазон от минус 196 до плюс 600 °С) платиновыми чувствительными элементами (ЧЭ), клеммной головки или без неё, защитной арматуры с различными видами присоединений к объектам измерений.

Клеммные головки имеют несколько модификаций, отличающиеся конструкцией и степенью защиты. Головки выполнены из алюминиевого сплава или нержавеющей стали.

Схема соединения внутренних проводников термопреобразователей с чувствительными элементами 3-х и 4-х проводная.

Для измерения температуры при высоких давлениях и скоростях потока предусмотрены защитные гильзы, конструкция которых зависит от допускаемых параметров измеряемой среды.

Внешний вид термопреобразователей приведен на рисунке 1.



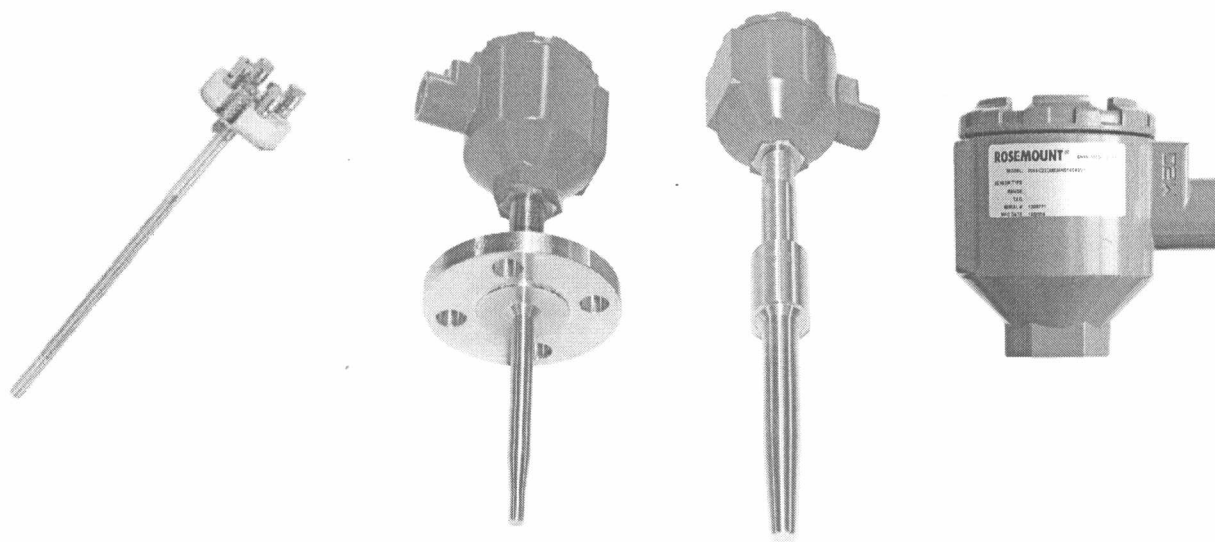


Рисунок 1 - Термопреобразователи сопротивления платиновые серии 65

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальная статическая характеристика преобразования (НСХ)	Pt 100
Класс по СТБ ЕН 60751-2004	A, B
Диапазон измеряемых температур, °С	от минус 50 до плюс 450 вкл от минус 196 до плюс 600 вкл
Пределы допускаемого отклонения от НСХ, °С	$\pm(0,15+0,002 \times t)$ – класс А $\pm(0,3+0,005 \times t)$ – класс В
Время реагирования, с, не более	9 (для 50 % измерения температуры)
Схема внутренних соединений проводников	3-х, 4-х проводная
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP65, IP68
Сопротивление изоляции	1000 Мом при 500В пост.тока
Минимальная глубина погружения, мм	60
Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающей среды, °С - диапазон относительной влажности, %	от минус 40 до 85 с опцией LT от минус 51 до 85 0 до 99% относительная влажность без образования конденсата
Диапазон температуры окружающей среды при хранении, °С	от минус 40 до 85
Примечание - t- значение измеряемой температуры, °С	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Термопреобразователь	– 1 шт;
Паспорт	– 1 шт;
Защитная гильза (по дополнительному заказу)	– 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Emerson Process Management GmbH & Co., OHG" (Германия) компании "Emerson Process Management" (США);

СТБ ЕН 60751-2004 "Промышленные платиновые термопреобразователи сопротивления и платиновые измерительные резисторы";

ГОСТ 6651-2009 "Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний";

ГОСТ 8.461-82 "Государственная система обеспечения единства измерений. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления платиновые серии 65 соответствуют требованиям технической документации фирмы "Emerson Process Management GmbH & Co., OHG" (Германия) компании "Emerson Process Management" (США).

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев (для преобразователей, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93

Тел. (017)-334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Emerson Process Management GmbH & Co., OHG" (Германия) компании "Emerson Process Management" (США)

Адрес: Frankenstrasse 21, D-63791 Karlstein, Germany.

Тел.: +49 (6188)992-0

Факс: +49 (6188)992-112

ИМПОРТЕР

Закрытое акционерное общество "Промышленная группа "Метран"

Адрес: Комсомольский проспект, 29 454138, Россия, г. Челябинск

Тел.: +7 (351) 247-16-02

Факс: +7 (351) 247-16-67

Начальник научно-исследовательского центра испытаний средств измерений и техники

С.В. Курбанов

