

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.П. Гуревич

2017

Термопреобразователи сопротивления Easytemp серии TMR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РД 0322607416</u>
---	---

Выпускают по технической документации фирмы "Endress+Hauser Wetzler GmbH+Co KG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления Easytemp серии TMR (далее – термопреобразователи) предназначены для измерения температуры жидких, газообразных и сыпучих сред.

Область применения – энергетика, металлургия, машиностроение, предприятия химической, нефтяной, газовой, фармацевтической, пищевой и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

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

Термопреобразователи представляют собой компактную конструкцию, выполненную из нержавеющей стали с одним тонкопленочным платиновым чувствительным элементом.

Схема соединения внутренних проводников термопреобразователей с чувствительным элементом 4-х проводная. Термопреобразователи так же имеют свободно конфигурируемый аналоговый выходной сигнал силы постоянного тока 4 – 20 мА. Конфигурирование и визуализация измерительной информации осуществляется программным обеспечением "ReadWin 2000" разработки фирмы "Endress+Hauser Wetzler GmbH+Co KG", Германия.

Термопреобразователи выпускаются в двух исполнениях: TMR31 (общепромышленное исполнение), TMR35 (гигиеническое исполнение).

Внешний вид термопреобразователей приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указано в приложении А.

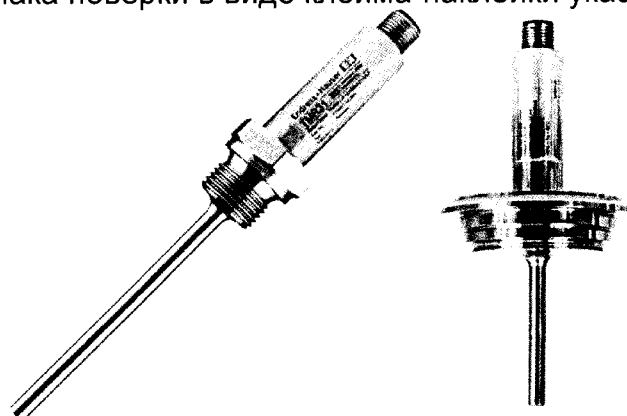


Рисунок 1. Внешний вид термопреобразователей сопротивления Easytemp серии TMR



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики термопреобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальная статическая характеристика преобразования (НСХ)	Pt100
Температурный коэффициент сопротивления, α , Ом/°C	0,00385
Класс точности по СТБ ЕН 60751-2011	A
Диапазон измеряемых температур, °C	от минус 50 до плюс 150 от минус 50 до плюс 200 (с использованием удлинительной вставки)
Пределы допускаемого отклонения от НСХ, °C, для термопреобразователей сопротивления	$\pm(0,15 + 0,002 t)$ (где t – значение измеряемой температуры, °C)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности термопреобразователей сопротивления с токовым выходным сигналом 4-20 мА, °C	$\pm(0,25 + 0,002 t)$ (где t – значение измеряемой температуры, °C)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки термопреобразователей представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Термопреобразователь	1 шт.
Программа для конфигурирования и считывания данных разработки фирмы "Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co KG", Германия	1 шт.
Эксплуатационная документация на CD-ROM	1 комплект

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co KG", Германия.

МРБ МП. 2659-2017 "Термопреобразователи сопротивления Easytemp серии TMR. Методика поверки"

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления Easytemp серии TMR соответствуют требованиям технической документации фирмы "Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co KG", Германия, Техническим регламентам Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (декларация о соответствии ТС ВУ/112 11.01 ТР020 003 14342).

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



Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. (017) 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

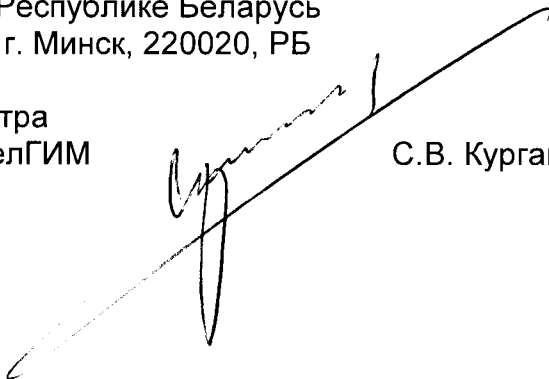
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co KG", Германия.
Obere Wank 1, 87484, Nesselwang, Deutschland

Представитель фирмы-изготовителя в Республике Беларусь
УП "Белоргсинтез", ул. Пионерская, 47, г. Минск, 220020, РБ

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Схема нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

