

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений



В.Л. Гуревич
2018

Термопреобразователи сопротивления СТ-RTD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 10 6484 18</u>
--	--

Выпускают по технической документации фирмы "Euromisure S.a.s.", Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления СТ-RTD (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 работы ТС основан на свойстве платины изменять свое сопротивление с изменением температуры. ТС могут иметь обычную жесткую конструкцию или гибкую конструкцию, представляющую собой металлическую оболочку из нержавеющей стали с минеральной изоляцией (MgO), внутри которой расположен чувствительный элемент и внутренние выводы. Чувствительный элемент соединяется при помощи выводов с клеммной головкой, закрепленной на металлической оболочке, или же внутренние проводники выведены через уплотнение в наружной части защитной оболочки.

Схема соединения внутренних проводников термопреобразователей с чувствительным элементом: 3-х и 4-х проводная.

Термопреобразователи выпускаются во взрывозащищенном исполнении с маркировкой 0ExiaIICT6; IExdIICT6.

Внешний вид термопреобразователей приведен на рисунке 1.

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



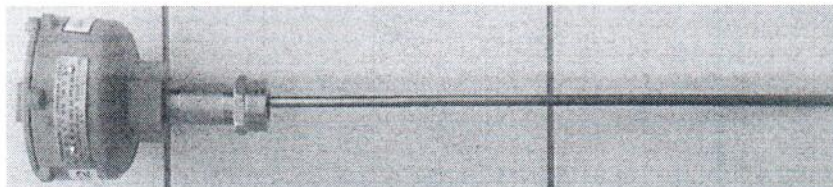


Рисунок 1. Внешний вид термопреобразователей сопротивления СТ-RTD

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, B
Сопротивление изоляции при температуре (25±10) °C, МОм, не менее	100
Диапазон измеряемых температур, °C	от минус 50 до плюс 400
Пределы допускаемого отклонения от НСХ, °C, для термопреобразователей сопротивления: — класса A — класса B	$\pm(0,15 + 0,002 t)$ $\pm(0,3 + 0,005 t)$ (где t – значение измеряемой температуры, °C)
Схема соединения Pt 100 с проводниками кабеля	трехпроводная, четырёхпроводная
Условия эксплуатации термопреобразователей: - температура окружающего воздуха, °C; - относительная влажность воздуха, %	от минус 40 до плюс 60 до 100
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP 66

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 сопротивления СТ-RTD	1 шт.
Паспорт (1 экз. на партию)	1 шт.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Euromisure S.a.s.", Италия.

СТБ EN 60751-2011 "Термопреобразователи сопротивления платиновые промышленные".

ГОСТ 8.461-2009 "Государственная система обеспечения единства измерений. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления СТ-RTD соответствуют требованиям технической документации фирмы "Euromisure S.a.s.", Италия, СТБ EN 60751-2011.

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ

220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Тел. (017) 334-98-13

Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Euromisure S.a.s." (Италия).

Via G. Borghisani, 4, 26035 Pieve S. Giacomo Cremona, Italy.

Tel.: +39-0372-640411

Fax: +39-0372-640490

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)

