

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики температуры сопротивления СТ8-80

Назначение средства измерений

Датчики температуры сопротивления СТ8-80 (далее – ТС) предназначены для измерений температуры жидких сыпучих и газообразных сред, которые не являются агрессивными по отношению к защитным рукаву или гильзе.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на явлении изменения электрического сопротивления при изменении температуры измеряемой среды.

ТС состоят из измерительной вставки, внутри которой размещен чувствительный элемент, соединительной головки (или без нее), удлинителя (или без него) с различными видами присоединений к объектам измерений (в зависимости от заказа). Для измерения температуры при высоких давлениях и скоростях среды предусмотрены защитные гильзы, конструкция которых зависит от параметров измеряемой среды.

По способу контакта с измеряемой средой ТС соответствуют погружаемому исполнению, по условиям эксплуатации – стационарному исполнению, по отношению к измеряемой среде – герметичные.

Общий вид ТС представлен на рисунке 1. Пломбирование ТС не предусмотрено.

Серийные номера наносятся на идентификационную табличку, прикрепленную к кабелю ТС.

Знак утверждения типа наносится на идентификационную табличку, прикрепленную к кабелю ТС. Идентификационная табличка представлена на рисунке 2.

Знак поверки наносится в паспорт на ТС и (или) на свидетельство о поверке в соответствии с Порядком проведения поверки, установленным нормативно-правовыми актами в области обеспечения единства измерений.



Рисунок 1 – Общий вид ТС



Рисунок 2 – Идентификационная табличка ТС

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	от -196 до +850
Условное обозначение НСХ по ГОСТ 6651-2009/МЭК 60751	Pt100, Pt1000, Pt500
Температурный коэффициент ТС α , °C ⁻¹	0,00385
Пределы допускаемых отклонений от НСХ чувствительного элемента ТС по ГОСТ 6651-2009/МЭК 60751, °C	
- для класса допуска «AA»	$\pm(0,1 + 0,0017 \cdot t)$
- для класса допуска «A»	$\pm(0,15 + 0,002 \cdot t)$
- для класса допуска «B»	$\pm(0,3 + 0,005 \cdot t)$
- для класса допуска «C»	$\pm(0,6 + 0,01 \cdot t)$
Примечание	
t – абсолютное значение температуры, °C	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °C	от -55 до + 150
- относительная влажность воздуха (при температуре +35 °C), не более	98,0
Электрическое сопротивление изоляции при температуре от +18 до +28 °C и относительной влажности от 30 до 80 %, МОм, не менее	100

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP53, IP54, IP65, IP66, IP68
Габаритные размеры, мм, не более: - длина измерительной вставки - длина удлинительных проводов - диаметр монтажной части измерительной вставки - размеры соединительной головки (ширина×высота)	140000 40000 12,7 130×130
Масса, кг, не более	25
Маркировка взрывозащиты	1Ex e IIC T6...T1 Gb X Ex tb IIC T85°C...T450°C Db X
Вероятность безотказной работы, ч, не менее	43000
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на идентификационную табличку, прикрепленную к кабелю ТС.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность ТС

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик температуры сопротивления	СТ8-80	1 шт.
Паспорт	-	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в разделе 1 паспорта на ТС.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам температуры сопротивления СТ8-80

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

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

ГОСТ 8.461-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки.

Техническая документация компании «Te.ma. S.r.l.» Италия.

Изготовитель

Фирма «Te.ma. S.r.l.» Италия

Адрес: 21020 Ternate (VA)- Via Baranchina 4, Italia

Тел.: +39-0332 960787

Факс: + 39-0332 961089

Web-сайт: www.temavasconi.com

E-mail: info@temavasconi.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью ООО «ИНЭКС СЕРТ» (ООО «ИНЭКС СЕРТ»)

Адрес: 121471, г. Москва, ул. Маршала Неделина, д. 34 корп. 2, пом. I, ком 6.

Тел./факс: +7 (495) 664-23-42

E-mail: info@inexcert.ru

Web-сайт: www.inexcert.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИНЭКС СЕРТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312302 от 14.09.2017.

