

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термопреобразователи сопротивления Rosemount 0065

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления Rosemount 0065 (далее – ТС) предназначены для измерений температуры жидких и газообразных сред не агрессивных к материалу защитной арматуры.

Описание средства измерений

Принцип измерения температуры при помощи ТС основан на зависимости сопротивления чувствительного элемента (ЧЭ) ТС от температуры измеряемой среды.

ТС состоят из измерительной вставки с одним или двумя тонкопленочными или проволочными платиновыми ЧЭ преобразователя, соединительной головки (или без нее), удлинителя (или без него) с различными видами присоединений к объектам измерений. 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.

ТС имеют исполнения: предназначенные для работы во взрывобезопасных средах и предназначенные для работы во взрывоопасных средах.

ТС различаются по конструктивному исполнению защитной арматуры. Обозначение исполнений ТС имеет следующую структуру, расшифровка которой приведена в кодах заказа.

Пример кода заказа на термопреобразователи сопротивления Rosemount 0065

	0065	X	X	X	X	XXXX	X	XXXX	XX...XX
1 Модель ТС									
2 Код соединительной головки									
3 Код подключения выводов									
4 Тип сенсора									
5 Код удлинителя									
6 Длина удлинителя, мм									
7 Материал защитной гильзы									
8 Длина первичного преобразователя, мм									
9 Специальные опции									

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



Рисунок 1 – Термопреобразователи сопротивления Rosemount 0065

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристик	Значение характеристик
Диапазон измерений температуры, °С - проволочный ЧЭ: - для класса допуска А - для класса допуска В - пленочный ЧЭ: - для класса допуска В	от -50 до +300 от -196 до +600 от -50 до +300
Класс допуска по ГОСТ 6651-2009	А, В
Условное обозначение НСХ по ГОСТ 6651-2009	Pt100
Пределы допускаемого отклонения от НСХ по ГОСТ 6651-2009, °С - для класса допуска А - для класса допуска В	$\pm (0,15 + 0,002 t^*)$ $\pm (0,3 + 0,005 t)$
Примечание: где t – измеренное значение температуры	

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значение характеристик
Максимальный измерительный ток, мА	0,2
Минимальная глубина погружения, мм	60
Время термической реакции измерительной вставки при изменении показаний ТС на 50%, с, не более	10
Температура окружающей среды, °С	от -60 до +85
Устойчивость к воздействию синусоидальной вибрации по ГОСТ Р 52931-2008	группа FX
Диапазон температур при транспортировании, °С	от -50 до +50

Наименование характеристик	Значение характеристик
Максимальная влажность окружающего воздуха в транспортной таре, %	(95 ± 3) при +35 °С
Степень защиты от пыли и воды по ГОСТ 14254-2015	IP65, IP66, IP68
Маркировка взрывозащиты	1Ex db IIC T6...T1 Gb X Ex tb IIC T130°C Db X 0Ex ia IIC T5,T6 Ga X
Габаритные размеры, мм, не более: - длина измерительной вставки - диаметр монтажной части измерительной вставки - размеры соединительной головки (ширина×высота)	9999 6,2 130×130
Масса, кг, не более	10
Вероятность безотказной работы ТС за 2000 ч, не менее	0,8

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность поставки термопреобразователей сопротивления Rosemount 0065 представлено в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Термопреобразователь сопротивления	Rosemount 0065	1 шт.
Паспорт	-	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.461-2009 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки»

Основные средства поверки:

Термометр сопротивления платиновый вибропрочный эталонный ПТСВ-9-2 (регистрационный номер 65421-16);

Измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8 модификации МИТ 8.15 (Регистрационный № 19736-11);

Термостаты жидкостные переливные прецизионные серии ТПП-1 (Регистрационный № 33744-07).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе

Нормативные и технические документы устанавливающие требования к термопреобразователям сопротивления Rosemount 0065

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

ГОСТ 6651-2009 «ГСИ. 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 «Emerson Asia Pacific Pte Ltd», Сингапур

Изготовитель

Компания «Emerson Asia Pacific Pte Ltd.», Сингапур
Адрес: 1 Pandan Crescent, Singapore 128461
Телефон: 65-6777-8211
Факс: 65-6770-8021
Web-сайт: www.panjiva.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ"
(ООО "ПРОММАШ ТЕСТ")

Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, пом. VII, комн.6

Телефон: +7 (495) 481-33-80

E-mail: info@prommashtest.ru

Аттестат аккредитации ООО "ПРОММАШ ТЕСТ" по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312126 от 12.04.2017 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.