

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

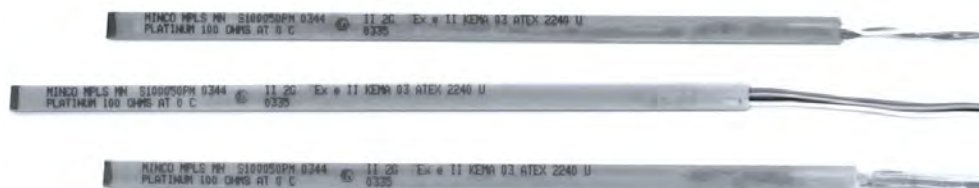
Термопреобразователи сопротивления платиновые S100050PM, S104061PM

Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления платиновые (в дальнейшем термопреобразователи) предназначены для измерения температуры обмоток статора электродвигателей в различных отраслях промышленности во взрывоопасных и взрывобезопасных зонах.

Описание средства измерений

Принцип действия термопреобразователей сопротивления основан на свойстве платины, изменять свое сопротивление с изменением температуры. Чувствительный элемент термометров сопротивления помещен в защитный корпус из высокотемпературного эпоксидного стекла. Удлинительный кабель выведен через уплотнение в наружной части защитного корпуса. Программное обеспечение отсутствует.



Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики термопреобразователей сопротивления платиновых приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ пп	Наименование характеристики	S104061PM	S100050PM
1	2	3	4
1	Номинальная статическая характеристика, (НСХ)	Pt100	Pt100
2	Класс допуска	A	A
	Номинальное значение сопротивления при 0°C, Ом	100	100
4	Диапазон измеряемых температур, °C	от минус 50 до 155	
5	Температурный коэффициент термометра, °C ⁻¹	0,00385	
6	Предел допускаемой абсолютной погрешности, °C	±(0,15 + 0,0021 t l), где t-измеряемая температура	
7	Схема внутренних соединений	3-х проводная	
8	Время термической реакции в воде, t _{0,63} , не более, с	2	2
9	Маркировка взрывозащиты	-	ExeIIU

1	2	3	4
10	Размеры погружаемой части: мм длина ширина толщина	от 51 до 584 от 5,56 до 24,28 2,0	от 51 до 589 от 5,56 до 25,4 2,0
11	Длина удлинительного кабеля, мм	до 3000	до 1800
12	Масса, кг, не более	0,030	0,025
13	Материал защитного корпуса	Высокотемпературное эпоксидное стекло	
14	Срок службы, лет	15	
15	Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °С -относительная влажность, %	от минус 50 до 155 до 80	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

- термопреобразователь сопротивления платиновый - 1 шт
- паспорт - 1 экз. на партию

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.461-2009 "ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки". При поверке применяются: термометры сопротивления платиновые эталонные ЭТС 100 3-го разряда; супертермометр 1590, погрешность $\pm 0,0015^{\circ}\text{C}$; термостат жидкостный мод.7312, воспроизводимая температура 0°C , нестабильность поддержания температуры $\pm 0,003^{\circ}\text{C}$; термостат регулируемый ТР-1М, диапазон температур от 40 до 200 $^{\circ}\text{C}$, нестабильность поддержания температуры $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$; прецизионный преобразователь сигналов ТЕРКОН, погрешность преобразования $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Термопреобразователи используются в качестве первичного преобразователя в комплекте с вторичным прибором, методика прямого измерения изложена в эксплуатационной документации на вторичный прибор.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термопреобразователям сопротивления платиновым S100050PM, S104061PM.

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

ГОСТ 8.558-93 " ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры".

Техническая документация фирмы изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма " Minco Products, Inc. ", США.

Юридический адрес: 7300 Commerce Lane, Minneapolis, MN 55432-3177, USA

Заявитель

ООО "Рустек", г. Санкт-Петербург.

Юридический и почтовый адрес: 194044, г. Санкт.- Петербург, Выборгская наб., д.43, литер А, оф. 203, 204, тел. (812) 103-07-85, факс. (812) 103-07-83

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева", 190005, г. Санкт-

Петербург, Московский пр.19, тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14, e- mail:

info@vniim.ru. Регистрационный номер № 30001-10.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

В.Н.Крутиков

М.п.

«__»_____2011 г.