

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики давления SENSATA, серии 2CP5/2CP50

Назначение средства измерений.

Датчики давления SENSATA, серии 2CP5/2CP50 (далее – датчики), предназначены для непрерывного преобразования значений избыточного давления газов, жидкостей и пара в аналоговый выходной сигнал постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков давления основан на упругой деформации чувствительного элемента.

Под воздействием измеряемого давления происходит изменение электрического сопротивления тензорезистивного чувствительного элемента, которые усиливаются и преобразуются в нормированный выходной сигнал постоянного, пропорциональный давлению. Электронная схема закреплена внутри корпуса из нержавеющей стали.

Модели датчиков давления SENSATA, серии 2CP5/2CP50 отличаются друг от друга материалом корпуса и пределами измерений.



Рис. 1. Общий вид датчиков давления SENSATA, серии 2CP5/2CP50

Метрологические и технические характеристики

Основные технические характеристики датчиков давления приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Пределы измерений избыточного давления, в зависимости от модели	2CP5	2CP50
	От 0 до 500 psi (от 0 до 3,4473 МПа)	от 0 до 650 psi (от 0 до 4,4815 МПа)
Материал корпуса	латунь	сталь
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,6	
Выходной сигнал, В мА	от 0,5 до 4,5; от 0 до 2,5	
Параметры электрического питания: напряжение, В постоянный ток, не более, мА	от 4,5 до 5,5 8	
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до 135	
Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды, %/10°С	±0,6	
Габаритные размеры, мм, (диаметр, длина)	17 × 51,6	
Масса, г, не более	30	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским методом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки датчиков давления SENSATA, серии 2CP5/2CP50 входят:

- датчик,
- паспорт.

Поверка

осуществляется по МИ 1997-89: «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки». При поверке используются рабочие эталоны класса точности 0,05 в соответствии с ГОСТ 8.017-79.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Датчик давления SENSATA, серии 2CP5/2CP50. Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным серии РХТ

ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия»

ГОСТ 8.017-79 «ГСИ Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

Техническая документация «Sensata Technologies de Mexico S de RL de CV», Мексика.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля над соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов

Изготовитель

«Sensata Technologies de Mexico S de RL de CV», Мексика
Av. Aguascalientes Sur # 401, Ex Ejido Salto de Ojocaliente CP. 20290 Aguascalientes,
Ags. Mexico

Заявитель

ООО «Премиум Инжиниринг»
Россия, 115280, г. Москва ул. Автозаводская, 21 стр. 1
тел: +7 (495) 620 97 97, факс: +7 (495) 620 97 98
premium@premen.ru; www.premen.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС». Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озёрная, 46.
Тел: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М. п.

«_____» _____ 2012 г.