

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» августа 2021 г. № 1847

Регистрационный № 82788-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики давления EPS1

Назначение средства измерений

Датчики давления EPS1 (далее - датчики) предназначены для измерений избыточного давления различных сред (жидкость, газ).

Описание средства измерений

К датчикам давления данного типа относятся датчики давления EPS1 с заводскими номерами 6305601, 6305603, 9493501, 1436884, 6387701, 6387702, 6387705, 6387706, 6387707, 6387708, 8495302, 8495305.

Принцип действия датчиков основан на упругой деформации чувствительного элемента – измерительной ячейки (четыре измерительные деформационные ячейки, использующие толсто пленочную технологию на керамической подложке) под воздействием измеряемого давления. От измерительного моста сигнал передается на преобразователь, который трансформирует его в сигнал, пропорциональный давлению: от 4 до 20 мА. Чувствительный элемент подсоединяется к измеряемой среде через отверстие с диаметром 8 мм. Конструкция защищает чувствительный элемент от механических повреждений.

Датчики выпускаются в следующих модификациях:

- EPS1-010RK015B;
- EPS1-400RK015B;

где «EPS1» - общее обозначение, «010», «400» - обозначение диапазона измерений избыточного давления, соответственно, от 0 до 1 МПа и от 0 до 40 МПа, «R» - обозначение относительного (измеряемого) давления, «K» - материал присоединения: нержавеющая сталь 1.4571, «015» - обозначение механического присоединения: резьба G ½, «B» - электрическое присоединение: штуцер DIN 43650-A / ISO 4400.

Общий вид датчиков приведен на рисунке 1.

Защита от несанкционированного доступа к внутренним элементам обеспечивается методом нанесения краски на болт, скрепляющий корпус. Пломбирование датчика не предусмотрено.

Заводские номера состоят из сочетания арабских цифр, нанесены на этикетки методом струйной печати, этикетки наклеены на корпус датчиков. Место расположения заводских номеров и место нанесения краски на болт, скрепляющий корпус, приведены на рисунке 2.

Знак поверки наносится в паспорт или свидетельство.

Основные технические характеристики датчиков приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Температура измеряемой среды, °С	от -20 до +80
Двухпроводной аналоговый выход, мА	от 4 до 20
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при плюс 35 °С, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +5 до +35 95 от 84 до 106,7
Напряжение питания, В	от 10 до 30
Габаритные размеры (длина x высота x толщина), мм, не более	111 x 51 x 30
Масса, кг, не более	0,35

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист документа «Датчик давления EPS1. Паспорт и инструкция по эксплуатации» печатным способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик давления EPS1, модификации EPS1-010RK015B (заводские номера 6305601, 6305603, 9493501) Датчик давления EPS1, модификации EPS1-400RK015B (заводские номера 1436884, 6387701, 6387702, 6387705, 6387706, 6387707, 6387708, 8495302, 8495305)	-	12 шт.
Датчик давления EPS1. Паспорт и инструкция по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МЦКЛ.0310.МП	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 эксплуатационного документа «Датчик давления EPS1. Паспорт и инструкция по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам давления EPS1

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2018 г. № 1339 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа»

Техническая документация фирмы изготовителя

Изготовитель

«GHM Messtechnik GmbH», Германия
Адрес: Tenter Weg 2-8, Remscheid, 42897, Germany
Телефон (факс): +49 2191 9672-0, +49 2191 9672-40
Web-сайт: www.ghm-group.de
E-mail: info@ghm-group.de

Испытательный центр

Закрытое акционерное общество Консалтинго-инжиниринговое предприятие «Метрологический центр энергоресурсов» (ЗАО КИП «МЦЭ»)
Адрес: Россия, 125424, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 88, стр.8
Телефон (факс): +7 (495) 491-78-12, +7 (495) 491-84-01
E-mail: sittek@mail.ru
Аттестат аккредитации ЗАО КИП «МЦЭ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311313 выдан 9 октября 2015 г.

