

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора ФГУП ВНИИМС

Руководитель ИИИСИ

В.Н. Яншин

2002 г.



Датчики давления DPS+	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23575-02</u> Взамен № _____
-----------------------	--

Выпускаются по документации фирмы «BD Sensors s.r.o», Чешская Республика.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления DPS+ предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - избыточного, абсолютного давления, а также разности давлений жидкости или газа в трубопроводах, гидравлических системах и резервуарах в унифицированный аналоговый токовый информативный параметр выходного сигнала 0...20, 4...20 (мА) или 0...10 (В).

Датчики давления DPS+ могут использоваться в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности и городского хозяйства.

Датчики давления могут использоваться для измерений параметров, вычисляемых по разности давлений (например, уровень жидкости, расход жидкости или газа) при использовании соответствующих методик.

Датчики давления DPS+ предназначены для измерений давления сред, по отношению к которым материалы, контактирующие с измеряемой средой, являются коррозионностойкими.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчиков основан на тензорезистивном преобразовании давления в электрический сигнал.

Измеряемое давление подается в камеру измерительного преобразователя, и деформация его чувствительного элемента преобразуется в изменение электрического

сопротивления тензомодуля. Электронный преобразователь преобразует его в унифицированный сигнал постоянного тока 4...20 (мА), 0...20(мА) или 0...10 (В).

Применяемая в датчике температурная компенсация значительно снижает влияние изменения температуры окружающей среды.

По дополнительному заказу может поставляться модель с жидкокристаллическим дисплеем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений:

- избыточного давления, МПа (бар):	-0,1...0,1 (-1...1)
- абсолютного давления, МПа (бар):	0...0,1 (0...1)
- разности давлений, кПа (бар):	от 0...0,6 до 0...100 (от 0...0,006 до 0...1)

Пределы допускаемой основной погрешности, % $\pm 1,0$

Информативный параметр выходного сигнала, мА 0...20, 4...20
В 0...10

Напряжение питания, В 12...32

Диапазон рабочих температур, °С 10...50
(для окружающего воздуха)

Дополнительная погрешность от воздействия
изменения температуры окружающего воздуха, % $\pm 0,3$ на 10 °С

Масса датчиков, кг 0,400

Габаритные размеры, мм 140x94x56

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наноситься на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус датчика методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Датчик DPS+;

Техническое описание;

Методика поверки «Датчики давления DPS+. Методика поверки»;

Принадлежности по заказу.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков давления производится в соответствии с Методикой поверки «Датчики давления DPS+. Методика поверки», утвержденной ФГУП ВНИИМС в 2002 г.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки датчика в условиях эксплуатации или после ремонта входят:

- грузопоршневые манометры МП-2,5; 1 и 2 разрядов;
- датчики давления Воздух -1600, Воздух-2,5;
- вольтметр образцовый кл. точн. не ниже 0,15; в.п.и. до 50 В;
- магазин сопротивлений кл. точн не ниже 0,2, сопротивление до 3 кОм.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22520-85 "ГСИ. Датчики давления, разрежения и разности давлений с аналоговыми электрическими выходными сигналами. ОТУ". Техническая документация фирмы «BD Sensors s.r.o.», Чешская Республика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики давления DPS+ соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85 и характеристикам, изложенным в технической документации фирмы «BD Sensors s.r.o.», Чешская Республика.

Изготовитель: фирма «BD Sensors s.r.o.», Чешская Республика

Адрес: Czech republic, Uh.Hradiste, Sadova 1P85.

Начальник отдела 202

А.И.Гончаров