

Паспорт (инструкция по эксплуатации)

Преобразователь дифференциального давления



ПДВ-XXX-X-3



E-mail: bvm@bvm-privod.ru

Сайт: www.bvm-privod.ru

+ 7 (977) 000 75 16,

+7 (495) 481 29 58

Адрес склада: 125635, Москва,
ул. 1-я Новая, 7

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ ПРИ ПОКУПКЕ:

Производитель вправе менять комплектацию, конструкцию и характеристики, не влияющие на качество конечного продукта, заявленного в паспорте.



Технические характеристики

Измеряемые среды	Воздух, неагрессивные невзрывоопасные газы
Диапазон измерения (зависит от модели)	-10000...-500 – 0 – 500...10000 Па
Вых.сигнал	4...20 мА / 0...5 В / 0...10 В / RS485
Точность нулевой точки	±2 Па
Погрешность	±1% от измеренного значения
Допустимое давление	4.8 psi (~33кПа)
Предельное давление	7.0 psi (~48кПа)
Питание	10...30 В = (для выхода RS485 – мин. 10В; для выхода 0-10В – мин. 15В)
Нагрузка	Ток - не более 500 Ом, Напряжение - не менее 10 кОм
Присоединение	Штуцер $\leq \varnothing 5\text{mm}$
Рабочая температура	-20°C ~ +80°C
Температура хранения	-40°C ~ +80°C
Степень защиты	IP30
Схема подключения	Смотрите руководство
Сертификация	EAC
Материал корпуса	PC+ABS
Гарантийный срок	1 год

Описание ПДВ-XXXX-X-3

Преобразователь дифференциального давления серии ПДВ широко используется в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, системах подачи свежего воздуха, медицинских и производственных лабораториях. Широкий диапазон питания от 10 до 30 В постоянного тока с вариантами выходного сигнала 4–20 мА, 0–5 В, 0–10 В или RS485 обеспечивают легкую интеграцию в любые системы автоматики. Ведущая интегральная цифровая кремниевая пьезорезистивная технология объединяет сенсор, усилители сигнала и аналого-цифровой преобразователь на одном кремниевом чипе. По сравнению с калориметрическими датчиками дифференциального давления, утечка газа отсутствует, поэтому даже в тяжелых условиях (пыль, измерение отрицательного давления) эксплуатация датчика одинаково безопасна и надежна. По сравнению с мембранными датчиками, датчик ПДВ имеет более широкий диапазон и более стабильную работу. Кроме того, ПДВ может выдерживать большие мгновенные перепады давления и не чувствителен к направлению установки.

Размеры (мм)

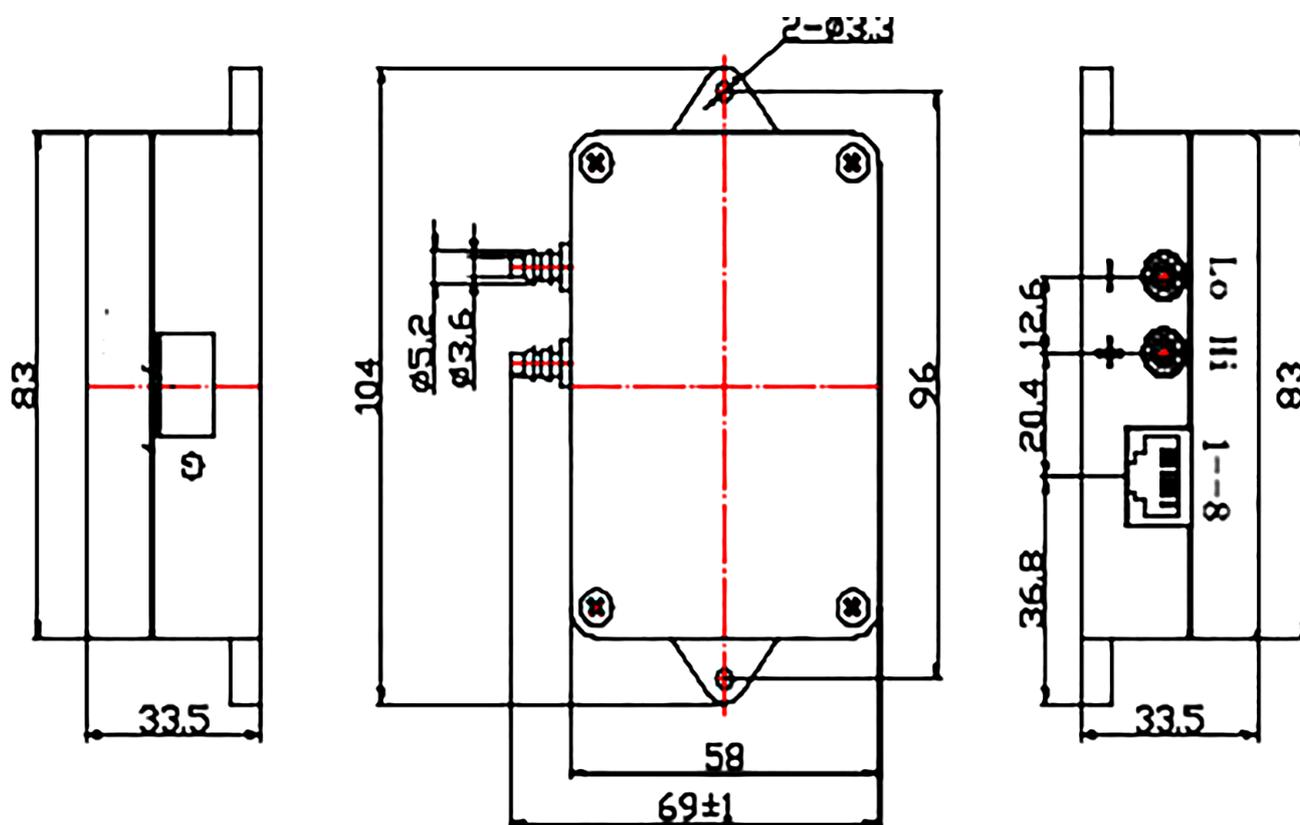
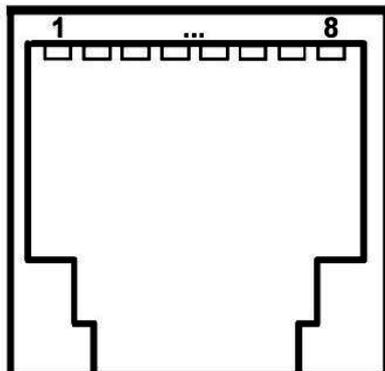


Схема подключения

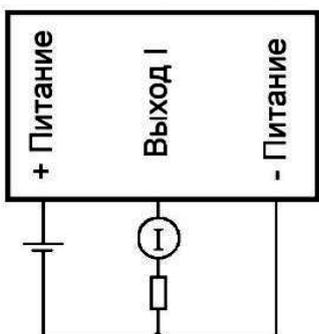
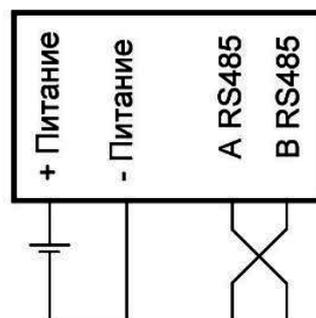
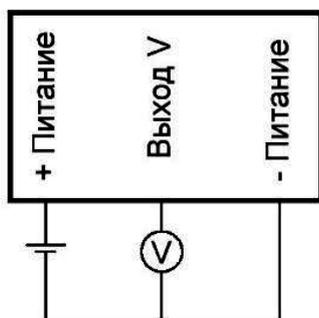
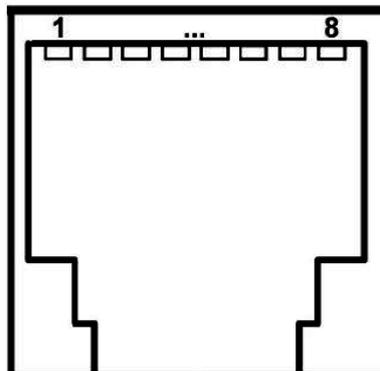
для моделей ПДВ-xxxx-A:

1, 2 - питание +
3,4 - выходной сигнал
5,6,7,8 - питание -



для моделей ПДВ-xxxx-M:

1, 2 - питание +
4,5 - питание -
7 - RS485 A
8 - RS485 B



Калибровка нуля

Если из-за положения установки датчика или дрейфа возникло отклонение нулевой точки шкалы, необходимо произвести процедуру калибровки. Для этого включите питание датчика, отсоедините импульсные трубки и нажмите и удерживайте кнопку калибровки не менее 3 секунд. Кнопка калибровки расположена на верхней крышке датчика.

Рекомендации по эксплуатации

Производите монтаж и замену датчика только с выключенным питанием!

Во время установки кабелепровод должен располагаться ниже датчика, чтобы пыль и конденсат естественным образом попадали на кабелепровод.

Не используйте под чрезмерным давлением, так как это может привести к повреждению датчика. Рекомендуется повторно протестировать и откалибровать изделие через 12 месяцев использования.

Таблица переменных Modbus RTU (для моделей ПДВ-XXXX-М-3)

Параметры протокола:

- Скорость – 9600
- Биты данных – 8
- Стоповые биты – 1
- Контроль четности – нет

Адрес устройства по умолчанию - 1

Чтение регистров хранения (функция 03h)

Значение	Тип данных	Адрес регистра	Диапазон данных	Значение
Дифференциальное давление	signed integers	22 (0x16h)	-10000...10000 (0xD8F0... 0x2710)	<3000 Па: 10000 = 1000.0 Па ≥3000 Па: 5500 = 5500 Па

Пример запроса на чтение показаний

давления: 01 03 00 16 00 01 CRC16

Ответ:

01 03 02 **19 96** CRC16 -> 6550 Па

Запись регистров хранения (функция 10h)

Значение	Тип данных	Адрес регистра	Диапазон данных	Заводское значение
Адрес устройства в сети Modbus	unsigned integer	0 (0x00h)	1...255	1

Пример запроса на изменение адреса устройства с 1 на 2:

00 10 00 00 00 01 02 00 02 CRC16

Ответ:

00 10 00 00 00 01 CRC16

Конфигурация DIP-переключателей (для моделей ПДВ-XXXX-М-3)



Гарантия

Гарантийный срок 12 месяцев с даты поставки при обнаружении производственных дефектов.

Любые модификации или изменения в изделие освобождают производителя от любых обязанностей. Изготовитель не несёт ответственность за возможные несоответствия в технических данных и рисунках, так как устройство может быть изготовлено после даты публикации инструкции.