



## DPS-M--LP

### Датчики дифференциального давления с дисплеем, PoM

DPS-M--LP - это датчик дифференциального давления (-125-125 Па), который оснащен цифровым датчиком давления, предназначенным для широкого круга решений. Считывание скорости потока воздуха осуществляется подключением внешнего комплекта, трубки Пито. Питание через Modbus, параметры доступны через Modbus RTU (программное обеспечение 3SModbus или Sensistant).

#### Главные характеристики

- Встроенный цифровой датчик дифференциального давления высокой точности
- Разъем RJ45 на печатной плате
- Скорость воздуха может быть измерена через Modbus RTU (с использованием внешнего комплекта для подключения трубки Пито-PTX-200)
- Разнообразие рабочих диапазонов
- Выбор времени реакции 0,1–10 сек
- Встроенный К-фактор
- Показания дифференциального давления, объемного расхода<sup>(1)</sup> или скорости воздуха<sup>(2)</sup> через Modbus RTU
- 4-значный 7-сегментный светодиодный дисплей для индикации перепада давления или объемного расхода воздуха
- Выбор минимального и максимального рабочих диапазонов
- Функция сброса регистров Modbus (на заводские значения)
- Четыре светодиодных индикатора состояния датчика и контролируемых значений
- Modbus RTU
- Процедура калибровки датчика через тактовый переключатель
- Алюминиевые штуцеры для давления



#### Коды продуктов

Код	Входное напряжение	Подключение	Потребляемая мощность	Номинальная потребляемая мощность	I <sub>max</sub>	Рабочий диапазон
DPS-M--LP	24 VDC, PoM (питание через Modbus)	Разъем RJ45 на печатной плате	1,8 Вт	1,35 Вт	100 мА	-125—125 Па


#### Технические характеристики

Напряжение питания	24 VDC - PoM (питание через Modbus)	
Выход	Modbus RTU (RS485)	
Минимальный диапазон давления	50 Па	
Диапазон расхода воздуха минимальный объём	10 м <sup>3</sup> /ч	
Минимальный расход воздуха	1 м / сек	
Режимы работы	Дифференциальное давление	
	Объемный расход <sup>(1)</sup>	
	Скорость воздуха <sup>(2)</sup>	
Точность	± 2% рабочего диапазона	
Степень защиты	IP65 (согласно EN 60529)	
Окружающая среда	Температура	-5—65 °C
	Отн. влажность	< 95 % rH (без конденсата)

#### Область применения

- Измерение дифференциального давления, объемного расхода<sup>(1)</sup> или скорости воздуха<sup>(2)</sup> в системах ОВиК
- Контроль перепада давления / объемного расхода в чистых помещениях
- Применение – чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы

#### Стандарты

- Директива по электромагнитной совместимости EMC 2014/30/EC: 
  - EN 61326-1:2013 Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования;
  - 61326-3-2:2015 Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования ЭМС. Часть 3-2. Частные требования. Конфигурация теста, условия эксплуатации и критерии производительности преобразователей со встроенным или дистанционным сигнальным кондиционированием.
- Директива по утилизации отработанного электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива RoHS 2011/65/EC об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

#### Modbus регистры



Конфигуратор Sensistant Modbus позволяет контролировать и / или настраивать регистры Modbus.

Параметры устройства можно контролировать или настраивать с помощью программного обеспечения 3SModbus. Вы можете скачать 3SModbus по следующей ссылке: <https://www.sentera.eu/ru/3SModbus>

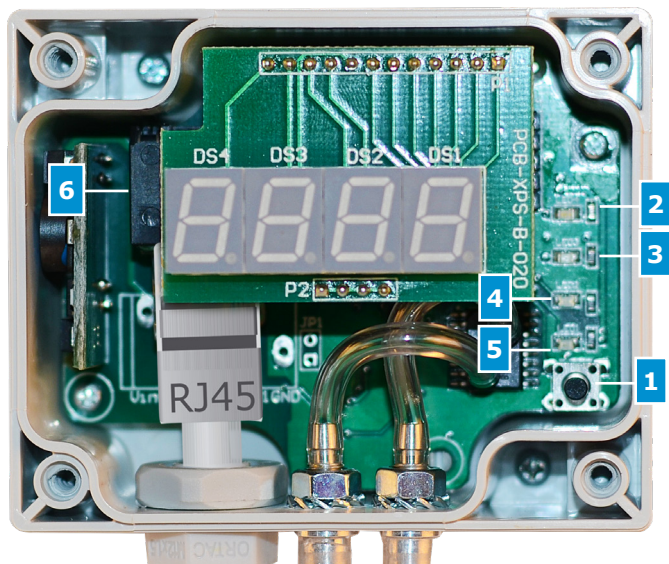
Для получения дополнительной информации см. Карты регистров Modbus ниже.

<sup>(1)</sup> Только при известном К-факторе вентилятора / привода. Если К-фактор неизвестен, объемный расход воздуха можно рассчитать используя формулу, умножив площадь поперечного сечения канала (A) на скорость воздушного потока (V): Q = A \* V

<sup>(2)</sup> Используя комплект трубки Пито PSET-PTX-200

# DPS-M--LP

Датчики дифференциального давления с дисплеем, PoM



## Подключение и соединения

24 VDC	Напряжение питания, 24 VDC
GND	Заземление
A	Modbus RTU, сигнал A
/B	Modbus RTU, сигнал /B

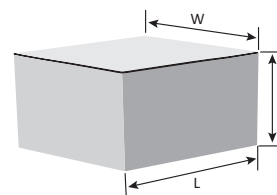
## Настройки

1 - Калибровка датчика и переключатель сброса регистров Modbus (SW1)		Нажмите для запуска сброса регистра Modbus RTU или калибровки датчика
2 - Красный LED4	Постоянный	Измеряемое дифференциальное давление, объемный поток или скорость воздуха находится за пределами диапазона
	Мигающий	Неисправность сенсорного элемента
3 - Жёлтый LED3	Вкл.	Измеряемое дифференциальное давление, объемный поток или скорость воздуха находится в диапазоне оповещения
4 - Зеленый LED2	Вкл.	Измеряемое дифференциальное давление, объемный поток или скорость воздуха находится в пределах диапазона
5 - Зеленый LED1	Вкл.	Питание в норме; активная связь Modbus RTU
6 - Разъём RJ45		Связь Modbus RTU и питание 24 VDC Мигающий зеленый светодиод слева означает, что данные передаются Мигающий зеленый светодиод справа показывает, что данные получены

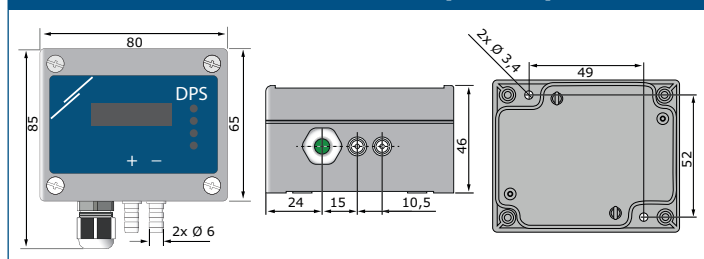
## Функциональные диаграммы работы



## Упаковка



## Размеры и крепление



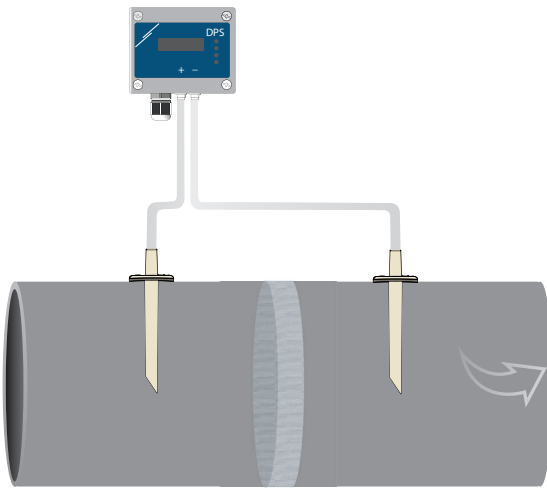
Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
	Единица (1 шт.)	95	85	70	0,13 кг	0,14 кг
DPS-M--LP	Коробка (10 шт.)	495	185	87	1,30 кг	1,40 кг
	Коробка (60 шт.)	590	380	280	7,80 кг	8,40 кг



## DPS-M--LP

Датчики дифференциального давления с дисплеем, PoM

**Пример применения 1:** Измерение перепада давления \ [Па] или объемного расхода \ [ $\text{м}^3 / \text{ч}$ ] с помощью соединительного комплекта PSET-PVC



**Пример применения 2:** Измерение подаваемого объемного расхода \ [ $\text{м}^3 / \text{ч}$ ] или скорости воздуха \ [ $\text{м} / \text{с}$ ] с использованием PSET-PT соединительного комплекта трубки Пито

