



DPS-M-2

Трансмитаер за диференциално налягане / дебит на въздуха

Серия DPS-M-2 са високочувствителни трансмитери за диференциално налягане с комуникация по Modbus RTU, оборудвани с изцяло цифров преобразувател на налягане и проектирани за използване в широк кръг от приложения. Всички свързвания се извършват посредством конектор RJ45. Отчитането на скоростта на въздушния поток е възможно посредством свързване на тръба на Пито. Всички параметри са достъпни чрез Modbus RTU протокол.

Основни характеристики

- Вграден сензор за диференциално налягане с висока чувствителност
- Конектор RJ45 на печатната платка
- Скоростта на въздуха може да измерва чрез Modbus RTU (посредством външна тръба на Пито - код на продукта: PSET-PTX-200)
- Голям брой работни обхвати и измервателни прозорци
- Възможност за избор на време за реакция: 0,1–10 s
- Зададен К-фактор
- Отчитане на диференциално налягане, обем въздух⁽¹⁾ или скорост на въздуха⁽²⁾ чрез Modbus RTU
- Четирицифрен, седемсегментен LED дисплей за извеждане на измерените диференциално налягане или дебит на въздуха
- Избор на минимален и максимален работен обхват
- Функция за възстановяване на фабричните настройки на Modbus регистрите
- Четири светодиода със светлинни индикации относно статуса на трансмитера
- Комуникация по Modbus RTU
- Процедура за калибриране на датчика чрез тактов прекъсвач
- Алюминиеви щуцери

Технически спецификации

Захранване	24 VDC Power over Modbus (комбинация на интерфейс със захранване по Modbus)	
Максимална консумирана мощност	1,44 W	
Номинална консумирана мощност	1,08 W	
I _{max}	60 mA	
Изход	Modbus RTU (RS 485)	
Обхват на минимално диференциално налягане	50 Pa	
Минимален обхват на въздушен поток	10 m ³ /h	
Минимален обхват на скорост на въздуха	1 m/s	
Работни режими	Диференциално налягане	
	Обем въздух ⁽¹⁾	
Точност	Скорост на въздуха ⁽²⁾	
	± 2 % от работния обхват	
Степен на защита	IP65 (съгласно EN 60529)	
Условия на околната среда	Температура	-5—65 °C
	Отн. влажност	< 95 % rH (без кондензация)

Област на приложение


- Отчитане на диференциално налягане, обем въздух⁽¹⁾ или скорост на въздуха⁽²⁾ в ОВиК приложения
- Следене на налягането / потока въздух в чисти помещения
- Среда с чист въздух и неагресивни, невъзпламеними газове



Код на продукта

	Работни обхвати	Захранване	Свързване
DPS-M-1K0-2	0—1.000 Pa	24 VDC	RJ45 конектор на печатната платка
DPS-M-2K0-2	0—2.000 Pa		
DPS-M-4K0-2	0—4.000 Pa		
DPS-M-10K-2	0—10.000 Pa		

Стандарти

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC 
- Директива за електромагнитна съвместимост - EMC 2014/30/EC EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61326-2-3:2013
- Директива OEE0 за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда - WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества - RoHS Directive 2011/65/EC

Modbus регистри



Sensistant е конфигуриращ на комуникационен протокол Modbus, който позволява лесна настройка и мониторинг на параметрите. Той е предназначен за използване в комбинация с модулите PDM или DPOM.

Параметрите на изделието могат да се конфигурират чрез софтуерната платформа 3SMODBUS. Приложението може да свалите от: <https://www.sentera.eu/3SMCenter/Index/bul>

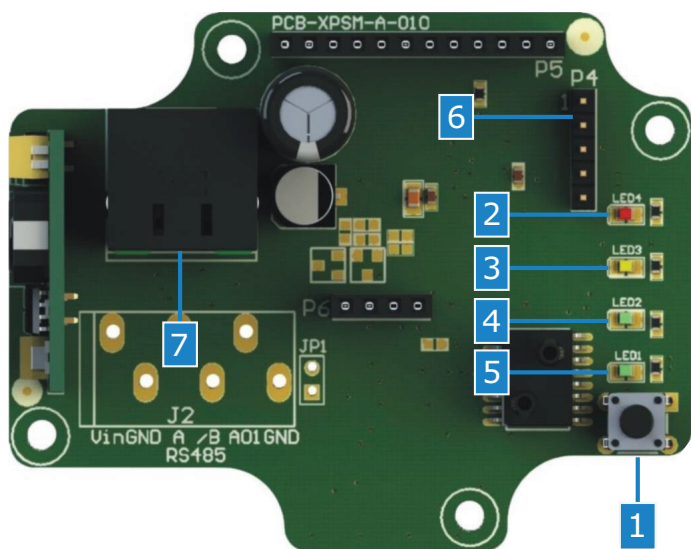
Картите на регистрите може да намерите в инструкцията за монтаж. Изтеглете ги от: <https://www.sentera.eu/Product/Index/bul>

⁽¹⁾ Единствено, когато е известен К-факторът на вентилатора. Когато К-факторът не е известен, въздушният дебит може да бъде изчислен като се умножи напречното сечение на проводника (A) по скоростта на въздушния поток (V) по формулата: $Q = A * V$

⁽²⁾ Посредством външна тръба на Пито - PSET-PTX-200

DPS-M-2

Трансмисер за диференциално налягане / дебит на въздух



Електрическо свързване

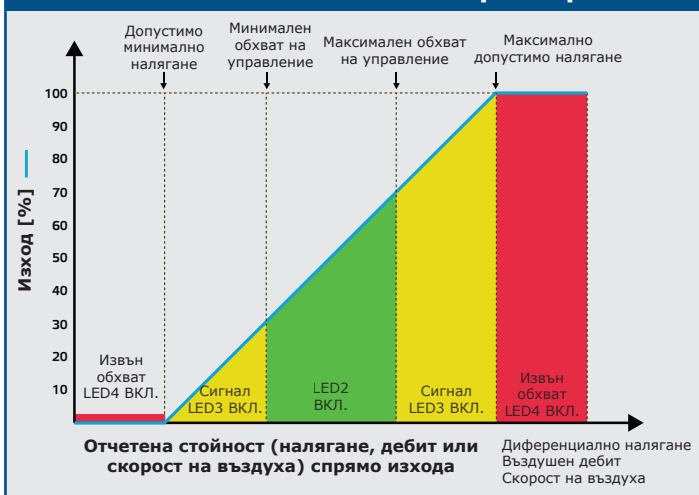
24 VDC	Исходно напрежение - 24 VDC до 900 mA
GND	Заземяване
A	Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
/B	Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B

Настройки

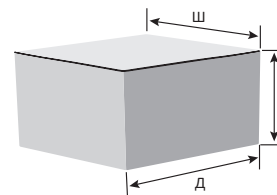
1 - Бутон за стартиране на калибриране на датчика и възстановяване на фабричните Modbus настройки (SW1)		Натиснете, за да стартирате калибриране на датчика или за възстановяване на фабричните Modbus настройки
2 - Червен светодиод (LED4)	Постоянно червено	Измерените диференциално налягане, обем въздух или скорост на въздуха са извън обхват
	Премигване	Повреда на сензорния елемент
3 - Жълт светодиод (LED3)	Вкл.	Измерените диференциално налягане, обем въздух или скорост на въздуха са извън обхват
4 - Зелен светодиод (LED2)	Вкл.	Измерените диференциално налягане, обем въздух или скорост на въздуха са извън обхват
5 - Зелен светодиод (LED1)	Вкл.	Нормална работа; активна комуникация по Modbus RTU
6 - Джъмпер за нулиране на Modbus регистрите за съхранение (P4)*		Поставете джъмпер на щифтове 1 и 2 за минимум 20 секунди, за да занулите регистри за съхранение 1—3
7 - Конектор RJ45		Поставете кабела за захранване и комуникация в буксата

* Джъмперът за зануляване не е включен в комплекта

Работни характеристики

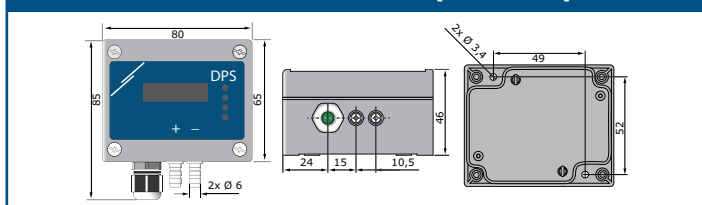


Опаковки



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
DPS-M-2	1 бр.	95	85	70	0,13 кг	0,14 кг
	Кашон (10 бр.)	495	185	87	1,30 кг	1,40 кг
	Кашон (60 бр.)	590	380	280	7,80 кг	8,40 кг

Размери и закрепване

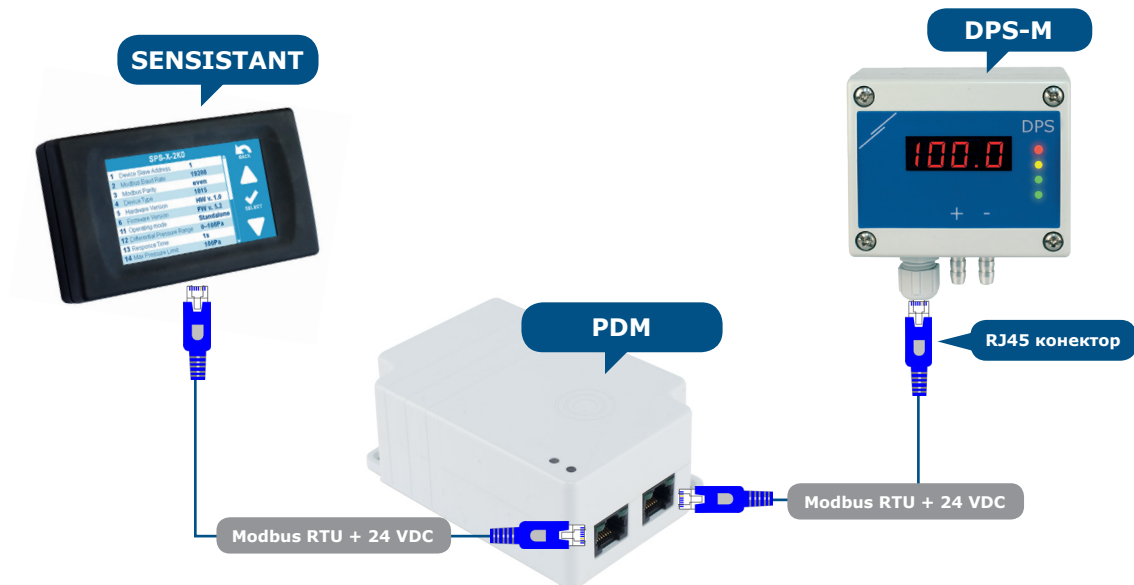




DPS-M-2

Трансмитер за диференциално налягане / дебит на въздух

Примерно приложение 1



Примерно приложение 2

