



Серията SPD представлява компактни трансмитери за диференциално налягане, оборудвани с два датчика, всеки от които има аналогов / цифров изход и комуникация по Modbus RTU. Двата вградени високотехнологични силиконови датчика за налягане имат осем измервателни обхвата. Пиезорезистивните преобразуватели SPD са компенсирани температурно и по налягане, осигурявайки високо ниво на точност и сигурност. За всеки датчик има бутон за калибриране на нулевата точка и корекция на отклонението.

Основни характеристики

- Обширен диапазон на захранващото напрежение
- Дългосрочна стабилност на работа и точност
- 2 аналогови / цифрови (ШИМ отворен колектор) изхода
- 8 избираеми работни обхвата
- Modbus RTU (RS485) комуникация
- Отчитане на диференциално налягане, обем въздух* чрез Modbus RTU
- Функция за възстановяване на фабричните настройки на Modbus регистрите за всеки датчик (към фабрично зададените настройки)
- Зададен К-фактор (за режим на измерване на въздушен дебит)
- Възможност за калибриране на датчиците поотделно
- Възможност за избор на време за реакция
- Клеморед с конектори 0,75 мм²
- Алюминиеви щупери

* 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: $Q = A * V$.



Техническа спецификация

Изходи	2 аналогови изхода (0—10 VDC / 0—20 mA) / цифрови изхода ШИМ (отворен колектор)	
Захранване	SPD-F-2K0	18—34 VDC
	SPD-G-2K0	18—34 VAC / 13—26 VDC
	SPD-F-6K0	18—34 VDC
	SPD-G-6K0	18—34 VAC / 13—26 VDC
Максимална консумирана мощност	SPD-F-2K0	1,44 W
	SPD-G-2K0 SPD-G-6K0	2,16 W
	SPD-F-2K0	1,08 W
Номинална консумирана мощност	SPD-G-2K0 SPD-G-6K0	1,62 W
	SPD-F-2K0	60 mA
	SPD-G-2K0 SPD-G-6K0	90 mA
Консумация	Без товар	Захранване 18—34 VDC: 20—15 mA Захранване 13—26 VAC: 15—10 mA
	Работни обхвати за налягане	SPD-F-2K0
SPD-G-2K0		0—500 Pa
SPD-F-6K0		0—1.000 Pa
SPD-G-6K0		-50—50 Pa
Работни обхвати за налягане	SPD-F-2K0	0—1.500 Pa
	SPD-G-2K0	0—2.500 Pa
	SPD-F-6K0	0—3.000 Pa
	SPD-G-6K0	0—6.000 Pa
Работни режими	Диференциално налягане, обем въздух*	
Процедура за калибриране на датчика	Индивидуална за всеки датчик	
Функция за възстановяване на фабричните настройки на Modbus регистрите	Индивидуална за всеки датчик	
Време за реакция	0,5 / 1 / 2 / 5 секунди	
Прецизност (напрежение на аналоговия изход)	±3 %	
Дългосрочна стабилност	±1 % на година	
Степен на защита	IP65 (съгласно EN 60529)	
Корпус	подсилена пластмаса ABS, цвят: сив, RAL7035	
Условия на околната среда	Температура	10—60 °C
	Относителна влажност	< 95 % гН (без кондензация)

* Единствено, когато е известен К-факторът на електродвигателя / вентилатора (направете справка с техническите им спецификации).

Код на продукта

	Захранване	Свързване
SPD-G-2K0	18—34 VAC 13—26 VDC	3-проводно
SPD-F-2K0	18—34 VDC	4-проводно
SPD-G-6K0	18—34 VAC 13—26 VDC	3-проводно
SPD-F-6K0	18—34 VDC	4-проводно

Област на приложение

- Отчитане на въздушен дебит в ОВиК приложения
- За управление на клапани и вентили (актуатори)
- Следене на налягането / потока въздух в чисти помещения
- Среда с чист въздух и неагресивни, невъзпламеними газове

* Единствено, когато е известен К-факторът на електродвигателя / вентилатора (направете справка с техническите им спецификации).

Електрическо свързване

Vin	Постояннотоково/ променливотоково захранване
GND	Заземяване / AC ~
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
AO1	Аналогов / ШИМ (отворен колектор) изход
GND	Заземяване
AO2	Аналогов / ШИМ (отворен колектор) изход
GND	Заземяване
Свързване	Сечение на кабела: макс. 0,75 мм ² Обхват на захващане на кабелния щупер: 3—6 мм

Внимание! Изделия от серии G и F не могат да бъдат използвани заедно в една и съща мрежа. Изделията от серии G и F трябва да бъдат захранвани поотделно. Клемите на масата на изделията от серии G и F да не се свързват заедно.

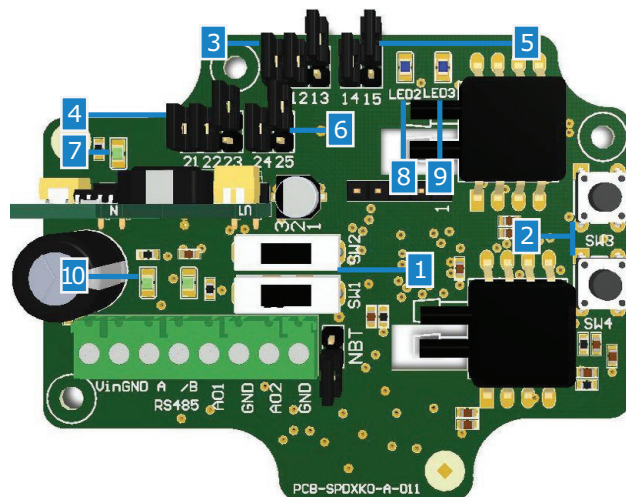
Когато се използва променливотоково захранване от някое от устройствата, свързани в мрежа (Modbus RTU), изводът за заземяването GND не трябва да се свързва с други устройства от мрежата или с конвертор CNVT-USB-RS485. Това може да предизвика повреда в комуникационните полупроводникови елементи и / или в самия компютър!



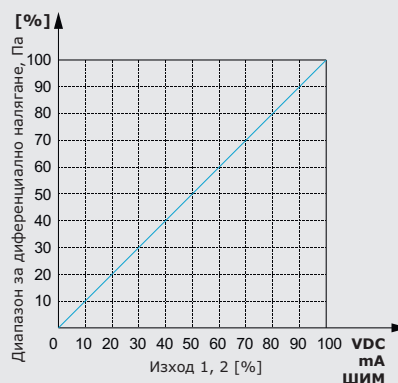
Индикации и настройки

1 - Избор на режим на аналоговия изход с превключватели (SW1, SW2)		1: 0—10 VDC 2: 0—20 mA 3: ШИМ (отворен колектор)	
2 - Процедура по калибриране на нулевата точка и възстановяване на фабричните Modbus настройки на датчик 1 (SW3, SW4)		SW3 - процедура за калибриране на нулевата точка и възстановяване на фабричните Modbus настройки на датчик 1 SW4 - процедура за калибриране на нулевата точка и възстановяване на фабричните Modbus настройки на датчик 2	
3 - Джъмperi за избор на обхват на датчик 1			
вкл. вкл. вкл.	изкл. вкл. вкл.	вкл. изкл. вкл.	
изкл. вкл. вкл.	вкл. изкл. вкл.	изкл. вкл. вкл.	
SPD-X-2K0	0—100 Pa	0—250 Pa	0—500 Pa
SPD-X-6K0	0—1.000 Pa	0—1.500 Pa	0—2.000 Pa
вкл. вкл. изкл.	изкл. вкл. изкл.	вкл. изкл. изкл.	изкл. изкл. изкл.
SPD-X-2K0	0—1.000 Pa	0—2.000 Pa	-50—50 Pa
SPD-X-6K0	0—3.000 Pa	0—4.000 Pa	0—5.000 Pa
0—6.000 Pa			
4 - Джъмperi за избор на обхват на датчик 2			
вкл. вкл. вкл.	изкл. вкл. вкл.	вкл. изкл. вкл.	изкл. вкл. вкл.
0—100 Pa	0—250 Pa	0—500 Pa	0—750 Pa
вкл. вкл. изкл.	изкл. вкл. изкл.	вкл. изкл. изкл.	изкл. изкл. изкл.
0—1.000 Pa	0—2.000 Pa	-50—50 Pa	-100—100 Pa
5 - Джъмperi за избор на време за реакция на датчик 1			
вкл. вкл.	вкл. изкл.	изкл. вкл.	изкл. изкл.
0,5 сек	1 сек	2 сек	5 сек
6 - Джъмperi за избор на време за реакция на датчик 2			
вкл. вкл.	вкл. изкл.	изкл. вкл.	изкл. изкл.
0,5 сек	1 сек	2 сек	5 сек
7 - Индикация за работа	Постоянно зелено	Нормална работа	
8 - Индикатор за стартирано калибриране на датчика и възстановяване на фабричните Modbus настройки	Мигащо синьо LED2 (както е указано)	Калибриране или възстановяване на фабричните Modbus настройки на датчик 1	
9 - Индикатор за стартирано калибриране на датчика и възстановяване на фабричните Modbus настройки	Мигащо синьо LED3 (както е указано)	Калибриране или възстановяване на фабричните Modbus настройки на датчик 2	
10 - Индикация за Modbus комуникация	Мигащо зелено	Предаване / получаване на данни	

(* указва, че джъмперът е свързан)



Работни характеристики



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>

Стандарти

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC
- Директива за електромагнитна съвместимост 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 OEEО 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

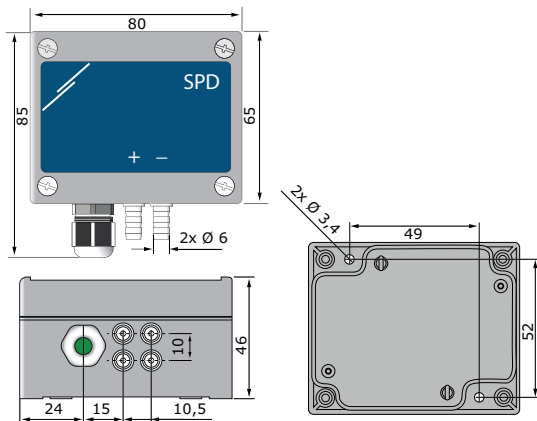


SPD

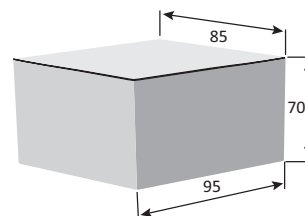
Трансмитер за диференциално налягане



Размери и закрепване



Опаковки



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Широчина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
SPD	1 бр.	95	85	70	0,12 кг	0,15 кг
	Кашон (10 бр.)	492	182	84	1,20 кг	1,63 кг
	Кашон (60 бр.)	590	380	280	7,2 кг	10,39 кг