



Серията SPS представлява изключително компактни трансмитери за измерване на диференциалното налягане във въздуховоди и тръби. Разполагат с аналогов / цифров изход и осигурява осем обхвата на измерване на диференциалното налягане. Трансмитерите имат вграден иновативен монолитен силициев сензор за измерване на диференциалното налягане и са оборудвани с комуникация по Modbus RTU. Това прави устройствата подходящи за широк спектър от приложения. Пиезорезистивните трансмитери SPS са калибрирани и са компенсирани за разлики в измерванията на температурата и налягането. В допълнение, те се отличават с изключителна издръжливост и точност на измерване.

Основни характеристики

- Дългосрочна стабилност на работа и точност
- 1 аналогов или ШИМ (тип „отворен колектор“) изход
- 8 избираеми обхвата на измерване
- Комуникация по Modbus RTU (RS485)
- Отчитане на диференциално налягане или обема на въздух чрез Modbus RTU
- Функция за възстановяване на фабричните настройки на Modbus регистрите (до настройка по подразбиране)
- Зададен К-фактор (за измерване на обема на въздуха)
- Процедура за калибриране на сензора
- Възможност за избор на време за реакция
- Алюминиеви щупери

*Само когато К-факторът на вентилатора е известен (вижте техническата спецификация)

Техническа спецификация

Изходи	1 аналогов изход (0—10 VDC / 0—20 mA) / 1 модулиращ изход ШИМ (тип „отворен колектор“)		
Максимална консумация	1,2 W		
Номинална или средна консумация на енергия при нормална работа	0,9 W		
I _{max}	50 mA		
Консумация на ток	Без натоварване	18—34 VDC захранване: 10—20 mA 15—24 VAC захранване: 10—15 mA	
8 избираеми обхвата	SPS-G-2K0	0—100 Pa / 0—500 Pa / 0—1.000 Pa / -50—50 Pa /	0—250 Pa 0—750 Pa 0—2.000 Pa -100—100 Pa
	SPS-G-6K0	0—1.000 Pa / 0—2.000 Pa / 0—3.000 Pa / 0—5.000 Pa /	0—1.500 Pa 0—2.500 Pa 0—4.000 Pa 0—6.000 Pa
Режими на работа	Диференциално налягане Обем на въздуха*		
Време за реакция	0,5 / 1 / 2 / 5 сек		
Точност (напрежение на аналоговия изход)	±3 %		
Дългосрочна стабилност	±1 % годишно		
Степен на защита	IP54 (съгласно EN60529)		
Условия на околната среда	Температура	10—60 °C	
	Отн. влажност	5—95 % rH (без кондензация)	

*Само когато К-факторът на вентилатора е известен (вижте техническата спецификация)

Modbus регистри



Sensistart е конфигуриращ модул за комуникационен протокол Modbus, който позволява лесна настройка и проследяване на параметрите.

Параметрите на изделието могат да се конфигурират /проследяват чрез софтуерната платформа 3SModbus. Можете да я свалите от:

<https://www.sentera.eu/bg/3SMCenter>



За повече информация относно регистрите на Modbus, моля, вижте картата с регистрите, прикачена към артикулния код на уебсайта ни.



Артикулни кодове

	Захранване	Свързване
SPS-G-2K0	15—24 VAC 18—34 VDC	3-проводно
SPS-G-6K0	15—24 VAC 18—34 VDC	3-проводно

Област на приложение

- Управление на вентилатора / регулиране на налягането, VAV (променлив обем на въздуха) и CAV* (Постоянен обем на въздуха)
- Управление на клапани и задвижки (задвижки)
- Проследяване на налягането/въздушния поток в санитарни помещения
- Среда с чист въздух и неагресивни, невъзпламеними газове

*Само когато К-факторът на вентилатора е известен (вижте техническата спецификация)

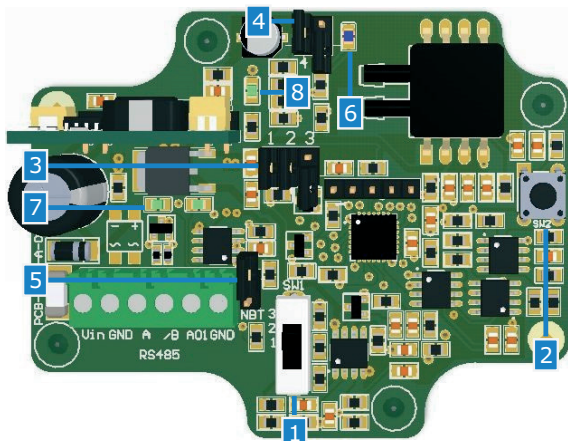
Електрическо свързване

VIN	Положително DC напрежение / AC ~
GND	Маса / AC ~
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
AO1	Аналогов / модулиращ изход ШИМ (тип „отворен колектор“)
GND	Маса
Свързване	Напречно сечение на кабела: макс. 0,75 mm ² Обхват на захващане на кабелния щупер 3—6 mm

ВНИМАНИЕ! В случай, че приложите променливотоково захранване (AC) към някое от изделията в стандартна Modbus мрежа, заземителната клема GND не трябва да бъде свързана към други изделия в мрежата или чрез конвертора CNVT-USB-RS485. Това може да причини трайна повреда в комуникационните полупроводници и/или компютъра.



Настройки



5 - Джъмпер за съгласуващия резистор (NBT)		SPS е в началото или в края на мрежата
6 - Син LED6	Премигва непрекъснато	Нормална работа
	Мига два пъти (чрез натискане на SW2)	Стартиране на калибрирането на сензора
7 - Индикация за комуникация Modbus	Премигва два пъти, а след това още 3 пъти (чрез натискане на SW2)	Стартиране на връщане на фабричните настройки на Modbus регистрите
	Мигащо зелено	Предаване / приемане
8 - Индикация за захранване	Постоянно светещ зелен светодиод	ВКЛ.

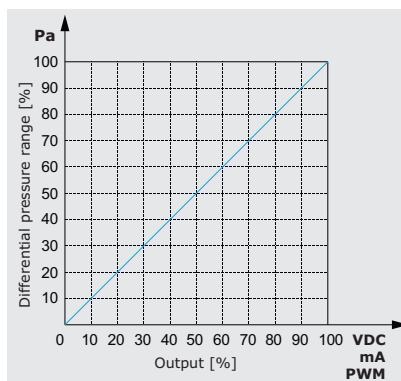
указва, че джъмперът е поставен)

Стандарти

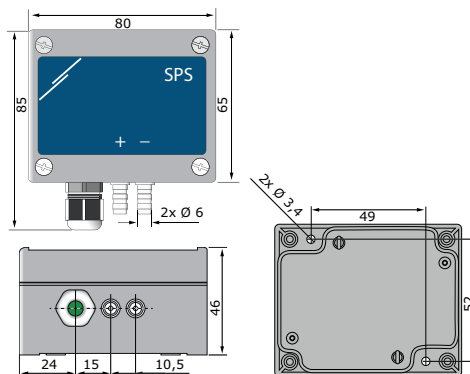


- Директива 2014/35/ЕС за електромагнитна съвместимост
- EN 61326-2-3:2013 Електрически устройства/съоръжения за измерване, управление и лабораторно приложение. Изисквания за електромагнитна съвместимост. Част 2-3: Специфични изисквания. Изпитвателни конфигурации, работни условия и критерии за оценяване на работните характеристики на преобразуватели с вградено или дистанционно настройване на сигнала
- Директива OEEО за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда (WEEE Directive 2012/19/EU)
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества (RoHS 2011/65/EC)

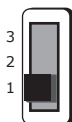
Работни характеристики



Размери и закрепване



1 - Превключвател за избор на режим на аналогов изход (SW1)



3
2
1
1 0—10 VDC
2 0—20 mA
3 PWM (отворен колектор)

2 - Бутон за стартиране процедурата по калибриране на датчика (SW2) и възстановяване на фабричните Modbus настройки



Натиснете за стартиране калибриране на сензора (LED6 премигва два пъти) Натиснете, за да стартирате връщане на фабричните настройки на Modbus регистрите (LED6 премигва два пъти, а след това още 3 пъти)

3 - Джъмпери за избор на обхват



SPS-G-2K0

0—100 Pa 0—250 Pa 0—500 Pa 0—750 Pa

SPS-G-6K0

0—1.000 Pa 0—1.500 Pa 0—2.000 Pa 0—2.500 Pa



SPS-G-2K0

0—1.000 Pa (по подразбиране) 0—2.000 Pa -50—50 Pa -100—100 Pa

SPS-G-6K0

0—3.000 Pa (по подразбиране) 0—4.000 Pa 0—5.000 Pa 0—6.000 Pa

4 - Джъмпери за избор на време за реакция



0,5 сек

1 сек. (по подразбиране)

2 сек.

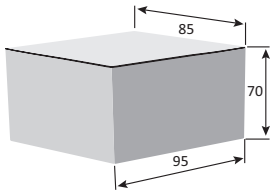
5 сек.



SPS

Трансмисер за диференциално налягане

Опаковки



Код на продукта	Опаковка	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
SPS	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