



Серията SPS представлява компактни трансмитери за диференциално налягане с много измервателни обхвата. Трансмисерите са оборудвани с иновационен монолитен силициев датчик за налягане и поддържат Modbus RTU (RS485) комуникация. Това ги прави подходящи за широк диапазон от приложения. Пиезорезистивните сензори на SPS са компенсирани за колебания в температурата и налягането. Те притежават висока степен на надеждност и прецизност.

Основни характеристики

- Дългосрочна стабилност на работа и точност
- 1 аналогов или 1 цифров изход ШИМ (отворен колектор)
- 8 избираеми работни обхвата
- Modbus RTU (RS485) комуникация
- Избор на режим за диференциално налягане или обем въздух* / отчет на показанията по Modbus
- Функция за възстановяване на фабричните настройки на Modbus регистрите
- Зададен К-фактор (за режим на измерване скорост на поток въздух)
- Процедура за калибриране на датчика
- Възможност за избор на време за реакция
- Алюминиеви щупери

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



Техническа спецификация

Outputs	1 analog output (0–10 VDC / 0–20 mA) / 1 digital output PWM (open collector)	
Максимална консумирана мощност	SPS-F-2K0 SPS-F-6K0	0,96 W
	SPS-G-2K0 SPS-G-6K0	1,2 W
Номинална консумирана мощност	SPS-F-2K0 SPS-F-6K0	0,72 W
	SPS-G-2K0 SPS-G-6K0	0,9 W
I _{max}	SPS-F-2K0 SPS-F-6K0	40 mA
	SPS-G-2K0 SPS-G-6K0	50 mA
Консумация	Без товар:	Захранване 18–34 VDC: 20–10 mA Захранване 15–24 VAC: 15–10 mA
Работни обхвати за налягане	SPS-X-2K0	0–100 Pa / 0–250 Pa 0–500 Pa / 0–750 Pa 0–1.000 Pa / 0–2.000 Pa -50–50 Pa / -100–100 Pa
	SPS-X-6K0	0–1.000 Pa / 0–1.500 Pa 0–2.000 Pa / 0–2.500 Pa 0–3.000 Pa / 0–4.000 Pa 0–5.000 Pa / 0–6.000 Pa
Работни режими	Диференциално налягане Обем въздух*	
Време за реакция	0,5 / 1 / 2 / 5 с	
Прецизност (напр. на аналоговия изход)	±3 %	
Дългосрочна стабилност	±1 % на година	
Степен на защита	IP54 (съгласно EN60529)	
Условия на окол. среда	Температура	10–60 °C
	Отн. влажност	< 95 % rH (без кондензация)

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

Modbus регистри



Sensistant е конфигуриращ модул за 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 свалят от: <https://www.sentera.eu/3SMCenter/Index/bul>

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

Код на продукта

	Захранване	Свързване
SPS-G-2K0	15–24 VAC ± 10 % 18–34 VDC	трипроводно
SPS-F-2K0	18–34 VDC	четирипроводно
SPS-G-6K0	15–24 VAC ± 10 % 18–34 VDC	трипроводно
SPS-F-6K0	18–34 VDC	четирипроводно

Област на приложение

- Управление на оборотите на вентилатори в зависимост от налягането на въздух с променлив (VAV) / постоянен обем (CAV)*
- За управление на клапани и вентили (актуатори)
- Следене на налягането / потока въздух в чисти помещения
- За ползване в чист въздух и неагресивни, невъзпламеними газове

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

Електрическо свързване

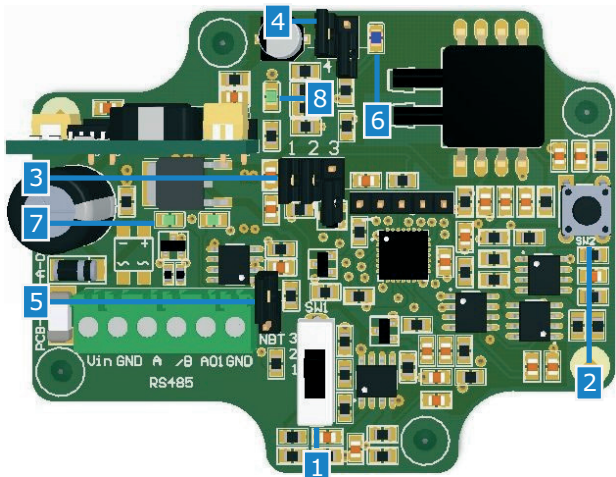
V_{in}	Постояннотоково / променливотоково захранване
GND	Заземяване / AC ~
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
AO1	Аналогов / цифров изход ШИМ (отворен колектор)
GND	Заземяване
Свързване	Сечение на кабела: макс. 0,75 мм ² Обхват на захващане на кабелния щупер: 3–6 мм

Внимание: Когато изделие от версия G и изделие от версия F използват един и същи източник на AC захранване (трансформатор), при заземяване на захранването и аналоговия сигнал към една и съща заземяваща точка е възможно да се получи КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ! За да се предотврати това, винаги свързвайте изделия от различни версии към отделни AC трансформатори или използвайте изделия от една и съща продуктова версия.

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!



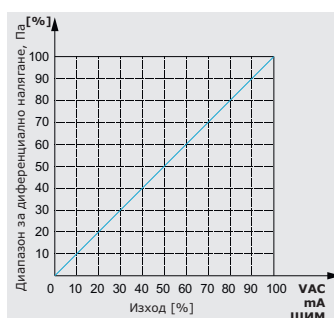
Настройки



7 - Индикация за Modbus комуникация	Мигащо зелено	Предаване на данни
	Мигащо червено	Получаване на данни

(указва вкл. положение на джъмпера.)

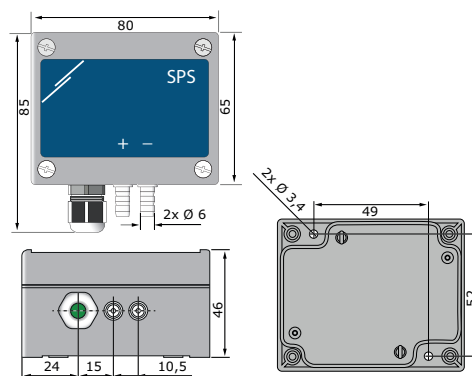
Работна характеристика/и



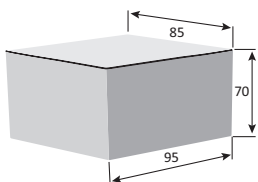
Стандарти

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2006/95/EC
- Директива за електромагнитна съвместимост - EMC 2004/108/EC: EN 61326
- Директива OEEQ 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 Directive 2011/65/EU)

Размери и закрепване



1 - Превключвател за избор на режим на анал. изход (SW1)		1: 0—10 VDC 2: 0—20 mA 3: ШИМ (отворен колектор)								
2 - Миниатюрен бутон - превключвател за стартиране на процедури (SW2)		Натиснете за да стартирате процедура за калибриране на датчика или възстановяване на фабричните Modbus настройки								
3 - Джъмпера за избор на обхват	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>on on on</td> <td>on on off</td> <td>on off on</td> <td>off off off</td> </tr> </table>					on on on	on on off	on off on	off off off	
on on on	on on off	on off on	off off off							
SPS-X-2K0										
0—100 Па	0—250 Па	0—500 Па	0—750 Па							
SPS-X-6K0										
0—1.000 Па	0—1.500 Па	0—2.000 Па	0—2.500 Па							
on on off	off on off	on off off	off off off							
SPS-X-2K0										
0—1.000 Па	0—2.000 Па	-50—50 Па	-100—100 Па							
SPS-X-6K0										
0—3.000 Па	0—4.000 Па	0—5.000 Па	0—6.000 Па							
4 - Джъмпера за избор на време за реакция	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>on on</td> <td>on off</td> <td>off on</td> <td>off off</td> </tr> </table>					on on	on off	off on	off off	
on on	on off	off on	off off							
	0,5 сек	1 сек	2 сек	5 сек						
5 - Джъмпер за съгласуващия резистор (NBT)		SPS е първо или последно устройство в мрежата								
6 - Индикация на процедури	Мигащо червено (както е указано)	Процедура за калибриране на датчика или възстановяване на фабричните Modbus настройки								


Опаковки


Код	Опаковки	Дължина [мм]	Широчина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
SPS-F-2K0	1 бр.	95	85	70	0,13 кг	0,15 кг
SPS-G-2K0	Кашон малък (10 бр.)	485	175	77	1,30 кг	1,65 кг
	Кашон голям (60 бр.)	580	370	270	7,8 кг	10,89 кг
SPS-F-6K0	1 бр.	85	95	70	0,13 кг	0,15 кг
SPS-G-6K0	Кашон малък (10 бр.)	485	175	77	1,28 кг	1,63 кг
	Кашон малък (60 бр.)	580	370	270	7,68 кг	10,77 кг

Глобален номер на търговската единица (GTIN)

Опаковки	Брой	Кашон голям	Кашон малък
SPS-G-2K0	05401003014745	05401003302088	05401003503003
SPS-G-6K0	05401003014769	05401003302095	05401003503027