

SPS

Измерительный преобразователь дифф. давления

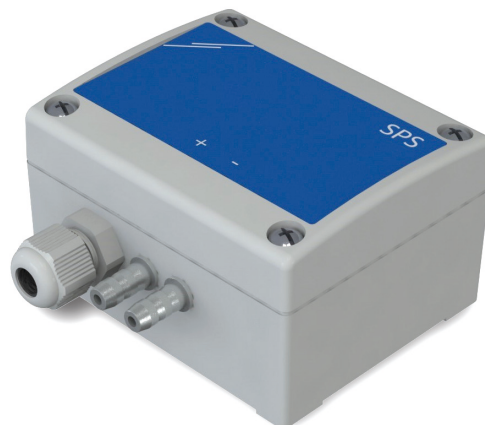


Серия SPS очень компактные преобразователи дифференциального давления с мультидиапазоном. Они обеспечивают аналоговый / цифровой выход и восемь выбираемых диапазонов измерений. Преобразователи имеют встроенные, силиконовые датчики давления и оснащены Modbus RTU коммуникацией. Это делает SPS пригодным для широкого диапазона применений. Пьезорезистивные преобразователи SPS откалиброваны и компенсированы температурой и давлением. Они отличаются высокой степенью надёжности и точности.

Главные характеристики

- Долгосрочная стабильность и точность
- 1 аналоговый выход / 1 цифровой выход (ШИМ, открытый коллектор)
- 8 выбираемые диапазоны работы
- Коммуникация Modbus RTU (RS485)
- Через Modbus выбирается режим дифференциального давления или скорость потока объёма воздуха*
- Функция сброс регистров Modbus-а на заводские
- Установка К-фактора (для измерения скорости потока объёма воздуха)
- Процедура калибровки датчика
- Выбор времени реакции
- Алюминиевые штуцеры под давлением

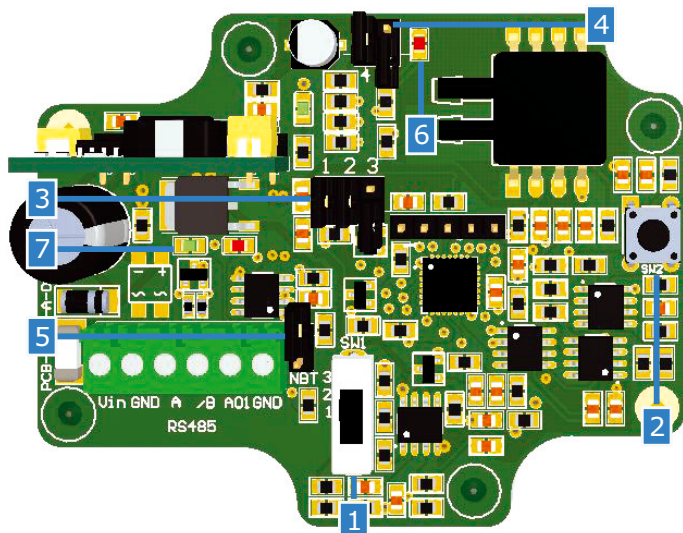
* Если известен К-фактор вентилятора (проверьте описание)



Технические характеристики

Выходы	1 аналоговый выход (0—10 В / 0—20 мА) 1 цифровой выход (ШИМ, открытый коллектор)*	
Потребление	Без нагрузки	Питание 18—34 (пост. тока): 20—10 мА
		Питание 15—24 В (перем. тока): 15—10 мА
Рабочие диапазоны давления	SPS-X-2K0	0—100 Па / 0—250 Па 0—500 Па / 0—750 Па 0—1.000 Па / 0—2.000 Па -50—50 Па / -100—100 Па
	SPS-X-6K0	0—1.000 Па / 0—1.500 Па 0—2.000 Па / 0—2.500 Па 0—3.000 Па / 0—4.000 Па 0—5.000 Па / 0—6.000 Па
Режимы работы	Дифференциальное давление Скорость потока объёма воздуха*	
Время реакции	0,5 / 1 / 2 / 5 с	
Погрешность (аналогового выхода)	±3 %	
Долгосрочная стабильность	±1 % за год	
Степень защиты	IP54 (согласно EN 60529)	
Окружающая среда	Температура	10—60 °С
	Отн. влажность	< 95 % rH (без конденсата)

* Если известен К-фактор вентилятора (проверьте описание)



Коды продукта

	Напряжение питания	Соединения
SPS-G-2K0	15—24 В (перем. тока) ± 10 % 18—34 В (пост. тока)	трёхпроводное
SPS-F-2K0	18—34 В (пост. тока)	четырёхпроводное
SPS-G-6K0	15—24 В (перем. тока) ± 10 % 18—34 В (пост. тока)	трёхпроводное
SPS-F-6K0	18—34 В (пост. тока)	четырёхпроводное

Область применения

- Управления регуляторов / давления; управления скорости меняемого потока воздуха (VAV) и постоянного потока воздуха (CAV)*
- Управление клапанов (приводов)
- Управление давления / скорости потока воздуха в чистых помещениях
- Применений в воздухе и неагрессивных, невоспламеняемых газах

* Если известен К-фактор вентилятора (проверьте описание)

Подключение и соединения

Vin	Положительное напряжение пост. тока / перем. тока ~
GND	Заземление / перем. тока ~
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
AO1	Аналоговый / цифровой выход (ШИМ, открытый коллектор)
GND	Заземление
Соединения	Сечения провода: макс. 0,75 мм ² Диаметр проводника: 3—6 мм

Внимание: Если Вы используете внешний источник питания постоянного / переменного тока используйте продукт из серии G; если используете источник питания постоянного тока - используйте продукт из серии F. В противном случае может произойти короткое замыкание: трёхпроводная система использует общее заземление.

Если источник питания переменного тока используется с любым устройством сети Modbus, зажим заземления GND не надо подключать к другим устройством сети или через CNVT-USB-RS485 конвертер. Это может привести к необратимому повреждению полупроводников связи и /или компьютера.

Modbus регистры

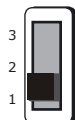


Параметры устройства могут быть настроены при помощи программы 3SModbus. Вы можете скачать 3SModbus по следующей ссылке:



Настройки

1 - Микрокнопка для выбора режима аналогового выхода (SW1)



1: 0—10 В (пост. тока)
2: 0—20 мА
3: ШИМ (открытый коллектор)

2 - Микрокнопка калировки датчика (SW2)



Нажмите, чтобы начать калировку датчика

3 - Перемычки для выбора диапазона



вкл.вкл.вкл.



вкл.вкл.выкл.



вкл.выкл.вкл.



выкл.выкл.выкл.

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



вкл.вкл.выкл.



выкл.вкл.выкл.



вкл.выкл.выкл.



выкл.выкл.выкл.

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 - Перемычки для выбора времени реакции



вкл.вкл.



вкл.выкл.



выкл.вкл.



выкл.выкл.

0,5 с

1 с (по умолчанию)

2 с

5 с

5 - Оконечный резистор шины (NBT)



SPS является первым или последним в сети устройствах

6 - Индикация калировки датчика и сброса параметров Modbus-a

Мигающий красный свет (как указано)

Сброс параметров связи по Modbus или калировка датчика

7 - Индикация коммуникации Modbus

Мигающий зелёный свет

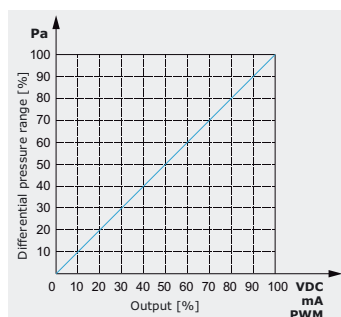
Передача

Мигающий красный свет

Получение

(■) указывает вкл. положение перемычки.)

Диаграмма работы



Стандарты

- Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC: EN 61326
- Директива по утилизации отработанного электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/EU
- Директива RoHS 2011/65/EU об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании



Аксессуары

Датчики, датчики переключатели и датчики контроллеры

PSET-PVC - Комплект трубок и ABS фланшов

Датчики, датчики переключатели и датчики контроллеры

PSET-QF - Комплект трубок и AI фланшов

Совместим с

Программируемыми логическими контроллерами, переключателями, таймерами, потенциометрами, преобразователями и релейными модулями

- серия DTA
- серия STEC

Электронными регуляторами

- серия MFC
- серия MCS
- серия EVS(S)
- серия MVS(S)
- DP1S (серия SE-S)
- DP2S (серия SE-S)

Трансформаторными регуляторами

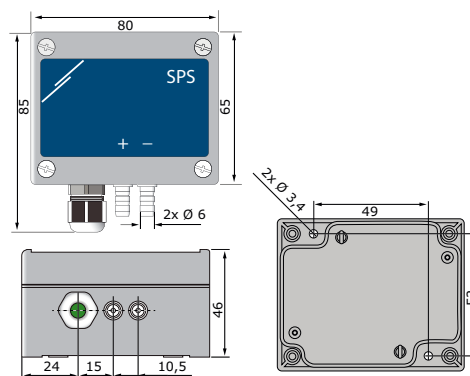
- серия STVS

Преобразователями частоты

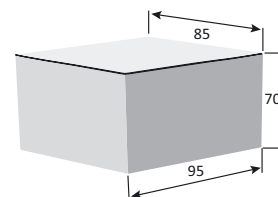
- серия FI

Для получения более подробной информации о продукте заходите на адрес: <http://www.sentera.eu/english/download-catalogue.html>

Размеры и крепление



Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
SPS-F-2K0	Единица (1 шт.)	95	85	70	0,12 кг	0,15 кг
SPS-G-2K0	Коробка (10 шт.)	492	182	84	1,20 кг	1,63 кг
	Коробка (120 шт.)	590	380	505	14,40 кг	20,79 кг
SPS-F-6K0	Единица (1 шт.)	95	85	70	0,12 кг	0,15 кг
SPS-G-6K0	Коробка (10 шт.)	492	182	84	1,20 кг	1,63 кг
	Коробка (120 шт.)	590	380	505	14,40 кг	20,79 кг