



Регуляторами дифференциального давления прямо управляют управляемыми напряжением вентиляторами или приводами. Они имеют последовательный RS485 порт (Modbus RTU) и аналоговый / цифровой выход. SPSP контроллеры оснащены встроенным ПИ-управлением, установкой поддержания давления и установкой К-фактора. Они с температурной компенсацией и отличаются высокой степенью надёжности и точности.

### Главные характеристики

- Долгосрочная стабильность и точность
- 1 аналоговый или ШИМ выход (открытый коллектор)
- Коммуникация Modbus RTU (RS485)
- Интегральное / пропорциональное управление, К-фактор и установка поддержания давления
- Автоматическая настройка диапазона согласно заданной уставке
- Через Modbus выбирается режим дифференциального давления или скорость потока объёма воздуха
- Функция сброс регистров Modbus-а на заводские
- Процедура калибровки отклонения
- Функции самокалибровки
- 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) 10—20 мА
		Питание: 13—26 В (перем. тока) 10—15 мА
Рабочие диапазоны давления	SPSPX-2K0	0—2.000 Па
	SPSPX-6K0	0—6.000 Па
Режимы работы	Перепад давления Скорость потока объёма воздуха*	
Погрешность (аналогового выхода)	± 3 %	
Максимальная потребляемая мощность	SPSPF	0,96 W
	SPSPG	1,2 W
Средняя потребляемая мощность при нормальной работе	SPSPF	0,72 W
	SPSPG	0,9 W
I <sub>max</sub>	SPSPF	40 мА
	SPSPG	50 мА
Долгосрочная стабильность	± 1 % за год	
Степень защиты	IP65 (согласно EN 60529)	
Окружающая среда	Температура	10—60 °C
	Отн. влажность	< 95 % rH (без конденсата)

\* Если известен К-фактор вентилятора (проверьте описание)



### Коды продукта

	Напряжение питания	Соединения
<b>SPSPG-2K0</b>	13—26 В	трёхпроводное
	18—34 В (пост. тока)	
<b>SPSPF-2K0</b>	18—34 В (пост. тока)	четырёхпроводное
<b>SPSPG-6K0</b>	13—26 В	трёхпроводное
	18—34 В (пост. тока)	
<b>SPSPF-6K0</b>	18—34 В (пост. тока)	четырёхпроводное

### Область применения

- Прямое управление вентиляторов/ приборов давления; управления скорости меняемого потока воздуха (VAV) и постоянного потока воздуха (CAV)\*
- Управление давления / скорости потока воздуха в чистых помещениях
- Применений в воздухе и неагрессивных, невоспламеняемых газах

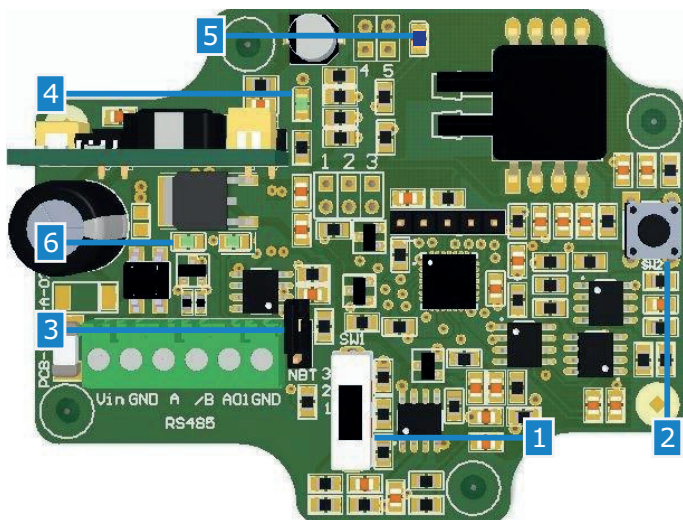
\* Если известен К-фактор вентилятора (проверьте описание)

### Подключение

<b>Vin</b>	Положительное напряжение пост. тока / перем. тока ~
<b>GND</b>	Заземление / перем. тока ~
<b>A</b>	Modbus RTU (RS485), сигнал A
<b>/B</b>	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
<b>AO1</b>	Аналоговый / ШИМ (открытый коллектор) выход
<b>GND</b>	Заземление
<b>Соединения</b>	Сечение провода: макс. 0,75 мм <sup>2</sup> Дальность захвата уплотнения кабеля: 3—6 мм

**Внимание:** Если Вы используете одинаковый внешний источник питания переменного тока (трансформатор) для продукта из серии G и другого из серии F, можно произойти КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ, когда клеммы аналогового сигнала и питания подключены к общей заземлению. В таких случаях, всегда подключайте разное оборудование к отдельным AC трансформаторам или используйте продукты из одной и той же серии.

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



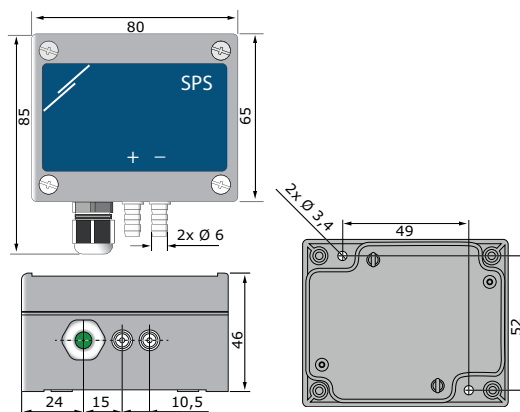


#### Настройки

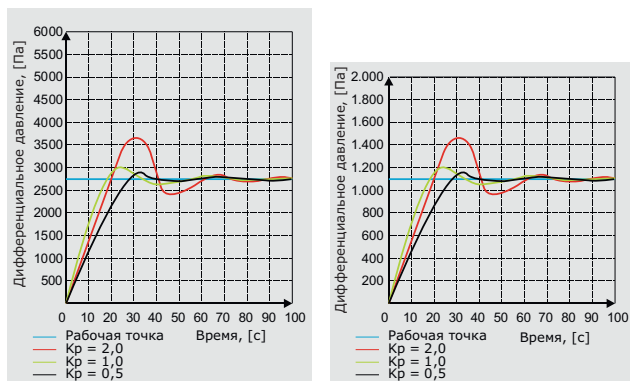
1 - Микрокнопка для выбора режима аналогового выхода (SW1)		3: 0—10 В (пост. тока) 2: 0—20 мА 3: ШИМ (открытый коллектор)
2 - Микрокнопка калибровки датчика и сброса параметров Modbus-a (SW2)		Нажмите, чтобы начать калибровку датчика или сделать сброс параметров Modbus-a
3 - Оконечный резистор шины (NBT)		SPSP является первым или последним в сети устройствах
4 - Индикация рабочего состояния	Постоянный зелёный свет	Нормальная работа
5 - Индикация калибровки датчика и сброса параметров Modbus-a	Мигающий синий свет (как указано)	Сброс параметров связи по Modbus или калибровка датчика
6 - Индикация коммуникации Modbus	Мигающий зелёный свет	Передача / получение

Перемычка установлена между контактами.)

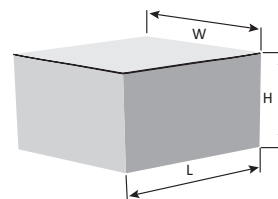
#### Размеры и крепление



#### Диаграммы работы



#### Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
SPSP	Единица (1 шт.)	95	85	70	0,12 кг	0,15 кг
	Коробка (10 шт.)	492	182	84	1,20 кг	1,63 кг
	Коробка (60 шт.)	590	380	280	7,2 кг	10,39 кг

#### Стандарты

- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС
- Директива по электромагнитной совместимости EMC 2014/30/ЕС
- Директива по утилизации отработавшего электрического и электронного оборудования WEEE Directive 2012/19/ЕС
- Директива RoHS 2011/65/ЕС об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

#### Modbus регистры



Конфигуратор Sensistant Modbus позволяет легко контролировать и/или устанавливать параметры Modbus. Предназначен для использования в комбинации с PDM или DPOM модулями.



Параметры устройства могут быть настроены при помощи программы 3SModbus. Вы можете скачать 3SModbus по следующей ссылке: <https://www.sentera.eu/Downloads/Index/RUS>

Вы можете найти таблицу регистров в инструкции по монтажу. Скачайте здесь: <https://www.sentera.eu/Product/Index/RUS>