



Регулятор дифференциального давления SPS2 управляет непосредственно ЕС вентиляторы, инверторы частоты или другие элементы с двумя заданными уставками дифференциального давления (высокий / низкий или день / ночь режимы). Он имеет аналоговый или цифровой выход с ПИ-регулированием и настройкой К-фактора. Уставки могут переключаться с помощью внешнего переключателя / или в цифровом виде. Все рабочие параметры могут устанавливаться с помощью Modbus RTU.

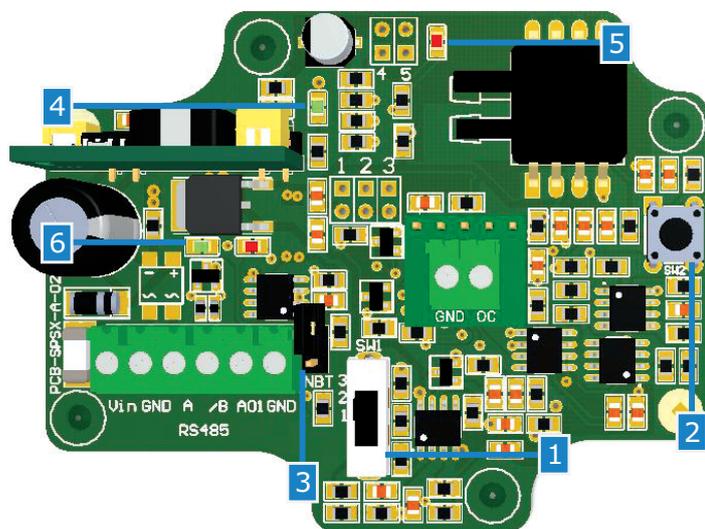
#### Главные характеристики

- Долгосрочная стабильность и точность
- 1 аналоговый / цифровой выход (ШИМ, открытый коллектор)
- Коммуникация Modbus RTU (RS485)
- Интегральное-пропорциональное управление, К-фактор и уставки срабатывания
- Две уставки, которые могут переключаться при помощи внешнего переключателя / контакта или цифрового выхода / Modbus-a
- Автоматическая настройка диапазона сообразно заданном уставке срабатывания
- Через Modbus выбирается режим дифференциального давления или скорость потока объема воздуха
- Функция сброс регистров Modbus-a на заводские
- Процедура калибровки датчика
- 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) 20—10 мА Питание: 15—24 В (перем. тока) 15—10 мА
Рабочий диапазон	0—2.000 Па	
Режимы работы	Высокий / Низкий День / Ночь	
Точность (аналогового выхода)	± 3 %	
Долгосрочная стабильность	± 1 % за год	
Степень защиты	IP54 (согласно EN 60529)	
Окружающая среда	Температура	10—60 °C
	Отн. влажность	< 95 % rH (без конденсата)



#### Коды продукта

	Напряжение питания	Соединения
SPS2G-2K0	15—24 В (перем. тока) ± 10 % 18—34 В (пост. тока)	трёхпроводное
SPS2F-2K0	18—34 В (пост. тока)	четырёхпроводное

#### Область применения

- Управление вентиляторов / давления; управление 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 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
OC	Сухой контакт для переключения уставки 1 и 2
GND	Заземление
Соединения	Сечение провода: макс. 0,75 мм <sup>2</sup> Диаметр кабеля: 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



Конфигуратор Sensistart Modbus позволяет контролировать и / или конфигурировать параметры Modbus. Предназначен для использования в сочетании с модулями PDM или DPOM.



Параметры устройства можно контролировать или настраивать с помощью программного обеспечения 3S Modbus. Вы можете скачать 3S Modbus 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>



#### Настройки

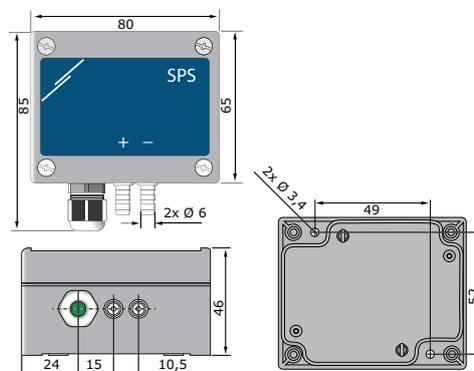
1 - Микрокнопка для выбора режима аналогового выхода (SW1)		1: 0—10 В (пост. тока) 2: 0—20 мА 3: ШИМ (открытый коллектор)
2 - Микрокнопка калибровки датчика и сброса параметров Modbus-a (SW2)		Нажмите, чтобы начать калибровку датчика или сделать сброс параметров Modbus-a
3 - Оконечный резистор шины (NBT)		SPS2 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 красный свет (как указано)	Сброс параметров связи по Modbus или калибровка датчика
6 - Индикация коммуникации Modbus	Мигающий зелёный свет	Передача
	Мигающий красный свет	Получение

указывает вкл. положение перемычки.)

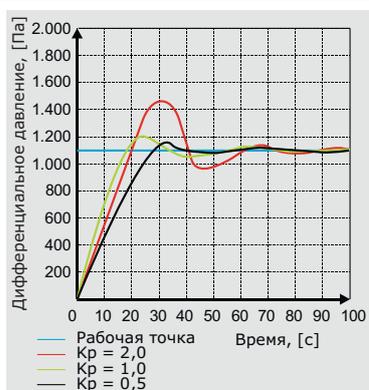
#### Стандарты

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

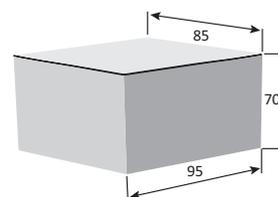
#### Размеры и крепление



#### Диаграммы работы



#### Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
SPS2F-2K0	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
SPS2G-2K0	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