

SPS2

Regulator różnicy ciśnień



Regulator różnicy ciśnień SPS2 steruje bezpośrednio wentylatorami EC, przemiennikami częstotliwości lub innymi jednostkami sterującymi z dwoma nastawami różnicy ciśnień (opcja wysoka/niska lub tryb dzień/noc). Zapewnia wyjście analogowe lub cyfrowe ze zintegrowaną regulacją PI i ustawieniem współczynnika K. Dwie wartości zadane można przełączać za pomocą zewnętrznego przełącznika / styku lub cyfrowo. Wszystkie parametry są dostępne za pośrednictwem Modbus RTU.

Główne charakterystyki

- Długotrwała stabilność i dokładność
- 1 wyjście analogowe / cyfrowe PWM (otwarty kolektor)
- Modbus RTU (RS485)
- Wbudowany PI kontrol, współczynnik K i ustawienie wartości zadanej
- Dwie wartości zadane można przełączać za pomocą zewnętrznego przełącznika / styku lub cyfrowo / poprzez Modbus
- Automatyczny wybór zakresu zgodnie z wybraną nastawą
- Odczyt ciśnienia różnicowego, objętości lub prędkości powietrza za pośrednictwem Modbus RTU
- Funkcja resetowania rejestru Modbus (fabrycznie ustawione wartości)
- Procedura kalibracji czujnika
- Funkcja automatu dostrajania
- Aluminiowe końcówki ciśnieniowe

* Tylko wtedy kiedy jest znany współczynnik K wentylatora (zapoznaj się ze specyfikacją techniczną)

Specyfikacja techniczna

Wyjścia	1 wyjście analogowe (0–10 VDC / 0–20 mA) 1 wyjście cyfrowe PWM (otwarty kolektor)	
Maksymalne zużycie energii	SPS2F-2K0 SPS2F-6K0	0,96 W
	SPS2G-2K0 SPS2G-6K0	1,2 W
Nominalny lub średni pobór mocy podczas normalnej pracy	SPS2F-2K0 SPS2F-6K0	0,72 W
	SPS2G-2K0 SPS2G-6K0	0,9 W
Imax	SPS2F-2K0 SPS2F-6K0	40 mA
	SPS2G-2K0 SPS2G-6K0	50 mA
Konsumpcja	Bez obciążenia:	Zasilanie 18–34 VDC: 10–20 mA Zasilanie 13–26 VAC: 10–15 mA
Zakres działania	0–2.000 Pa	
Tryby pracy	Tryb wysoka / niska Tryb dzień / noc	
Dokładność (zasilanie poprzez analogowe wyjście)	±3 %	
Stabilność długoterminowa	±1 % rocznie	
Stopień ochrony	IP65 (zgodnie z EN 60529)	
Warunki otoczenia	Temperatura	10–60 °C
	Wilgotność	<95 % rH (bez kondensatu)

Normy

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / WE
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE:
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65 / UE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych



Rejestry Modbus



Konfigurator Sensistart Modbus umożliwia łatwe monitorowanie i / lub konfigurowanie parametrów Modbus.

Parametry urządzenia mogą być monitorowane / skonfigurowane za pomocą platformy oprogramowania 3SModbus. Możesz pobrać go z następującego linku:

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



Aby uzyskać więcej informacji na temat rejestrów Modbus, zapoznaj się z mapą rejestrów Modbus.



Kod produktu

	Napięcie zasilania	Połączenia
SPS2G-2K0 SPS2G-6K0	13–26 VAC 18–34 VDC	3-przewodowy
SPS2F-2K0 SPS2F-6K0	18–34 VDC	4-przewodowy

Zakres przeznaczenie

- Sterowanie wentylatorem / ciśnieniem, tryby VAV (zmienna objętość powietrza) i CAV* (Stała objętość powietrza)
- Monitorowanie ciśnienia/przepływu powietrza w pomieszczeniach
- Czyste powietrze i nieagresywne, niepalne gazy

* Tylko wtedy kiedy jest znany współczynnik K wentylatora (zapoznaj się ze specyfikacją techniczną)

Połączenia i podłączenia

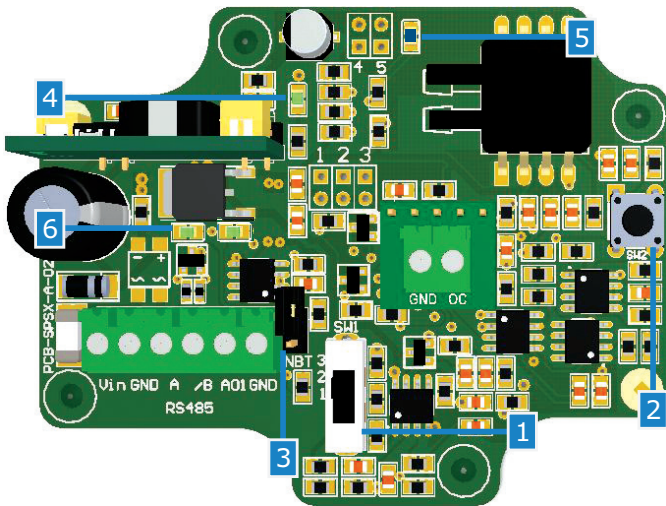
Vin	Dodatnie napięcie DC / AC ~
GND	Uziemienie / AC ~
A	Komunikacja Modbus RTU (RS485), sygnał A
/B	Komunikacja Modbus RTU (RS485), sygnał / B
AO1	Analogowe / cyfrowe wyjście PWM (otwarty kolektor)
GND	Uziemienie
OC	Styk bezpotencjałowy do przełączania między wartością zadaną 1 i 2
GND	Uziemienie
Połączenia	Przekrój kabla: max. 0,75 / 1,5 mm ² Zakres mocowania dławika kablowego 3–6 mm

Uwaga: Jeżeli artykuł typu G korzysta z tego samego źródła zasilania prądem zmiennym (transformator) co artykuł typu F, może nastąpić zwarcie, gdy zasilanie i zaciski sygnału analogowego są podłączone do tego samego wspólnego uziemienia! W takim przypadku zawsze podłączaj różne typy produktów do oddzielnych transformatorów AC lub używaj tej samej wersji artykułu.

Jeżeli zasilacz sieciowy jest używany z urządzeniem w sieci Modbus, terminal GND NIE powinien być PODŁĄCZANY do innych urządzeń w sieci lub za pośrednictwem konwertera CNVT-USB-RS485. Może to spowodować trwałe uszkodzenie półprzewodników komunikacyjnych i / lub komputera!



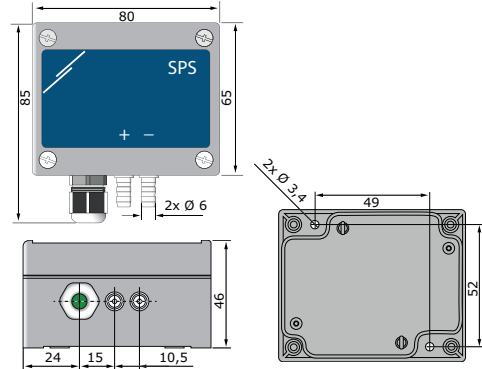
Ustawienia



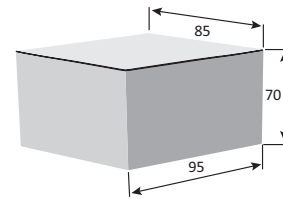
1 - Przełącznik wyboru trybu wyjścia analogowego (SW1)		1: 0–10 VDC 2: 0–20 mA 3: PWM (otwarty kolektor)
2 - Kalibracja czujnika i przełącznik taktyczny do resetowania rejestru Modbus (SW2)		Naciśnij, aby rozpocząć kalibrację czujnika lub zresetować ustawienia fabryczne Modbus
3 - Zworka rezystora magistrali sieciowej (NBT)		SPS2 to pierwsza lub ostatnia jednostka
4 - Sygnalizacja prawidłowego działania	Nieprzerwany zielony	Dioda LED wyznaczająca normalną pracę urządzenia
5 - Kalibracja czujnika i reset rejestru Modbus	Migający niebieski (zgodnie z definicją)	Resetowanie rejestru Modbus do ustawień fabrycznych / kalibracja czujnika
6 - Wskaźnik komunikacji Modbus	Migający zielony	Nadawanie / odbieranie

wskazuje zamkniętą pozycję zworki

Mocowanie i wymiary



Opakowanie



Kod produktu	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
SPS2X-2K0	Ilość (1 szt.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
	Pudełko (10 szt.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Karton (60 szt.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg
SPS2X-6K0	Ilość (1 szt.)	95	85	70	0,15 kg	0,18 kg
	Pudełko (10 szt.)	492	182	84	1,50 kg	1,93 kg
	Karton (60 szt.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg

Schemat pracy funkcjonalnej

