



SPS

Przetwornik różnicy ciśnień

Seria SPS to bardzo kompaktowe przetworniki różnicy ciśnień. Zapewniają one wyjście analogowe / modulacyjne i osiem wybieralnych okien pomiarowych. Przetworniki posiadają zaimplementowany najnowocześniejszy monolityczny krzemowy czujnik ciśnienia i są wyposażone w komunikację Modbus RTU. Dzięki temu urządzenia nadają się do szerokiego zakresu zastosowań. Przetworniki piezorezystancyjne SPS są kalibrowane, a temperatura i ciśnienie są kompensowane. Charakteryzują się wysokim stopniem niezawodności i dokładności.

Główne charakterystyki

- Długotrwała stabilność i dokładność
- 1 wyjście analogowe lub PWM (otwarty kolektor)
- 8 zakresów roboczych do wyboru
- Komunikacja Modbus RTU (RS485)
- Tryb różnicy ciśnień lub objętości powietrza* / odczyt przez Modbus
- Funkcja resetowania rejestru Modbus (wartości fabryczne)
- Zaimplementowany współczynnik K (do pomiaru objętości powietrza)
- Procedura kalibracji czujnika
- Czas odpowiedzi do wyboru
- Aluminiowe końcówki ciśnieniowe

* Tylko wtedy, gdy znany jest współczynnik K wentylatora (zapoznaj się z kartami katalogowymi)

Specyfikacja techniczna

Wyjścia	1 wyjście analogowe (0–10 VDC / 0–20 mA) / 1 wyjście modulacyjne PWM (otwarty kolektor)	
Maksymalne zużycie energii	1,2 W	
Nominalny lub średni pobór mocy podczas normalnej pracy	0,9 W	
Imax	50 mA	
Zużycie energii	Bez obciążenia	Zasilanie 18–34 VDC: 10–20 mA Zasilanie 15–24 VAC: 10–15 mA
8 regulowanych zakresów	SPS-G-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-G-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
Tryby pracy	Różnica ciśnień Objętość powietrza*	
Czas odpowiedzi	0,5 / 1 / 2 / 5 s	
Dokładność (analogowe wyjście napięciowe)	±3 %	
Stabilność długoterminowa	± 1% rocznie	
Standard ochrony	IP54 (zgodnie z EN 60529)	
Warunki otoczenia	Temperatura	10–60 °C
	Wilgotność względna	5–95 % rH (bez kondensatu)

* Tylko wtedy, gdy znany jest współczynnik K wentylatora (zapoznaj się z kartami katalogowymi)

Rejestry Modbus



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

Parametry urządzenia mogą być monitorowane / konfigurowane za pomocą platformy oprogramowania 3SModbus. Możesz pobrać go z następującego linku: <https://www.sentera.eu/en/3SMCenter>



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



Kod produktu

	Napięcie zasilania	Połączenia
SPS-G-2K0	15–24 VAC 18–34 VDC	3-przewodowy
SPS-G-6K0	15–24 VAC 18–34 VDC	3-przewodowy

Zakres przeznaczenie

- Sterowanie wentylatorem / ciśnieniem, tryby VAV (zmienny przepływ powietrza) i CAV* (stały przepływ powietrza)
- Sterowanie zaworami i przepustnicami (siłowniki)
- Monitorowanie ciśnienia / przepływu powietrza w pomieszczeniach czystych
- Czyste powietrze i nieagresywne, niepalne gazy

* Tylko wtedy, gdy znany jest współczynnik K wentylatora (zapoznaj się z kartami katalogowymi)

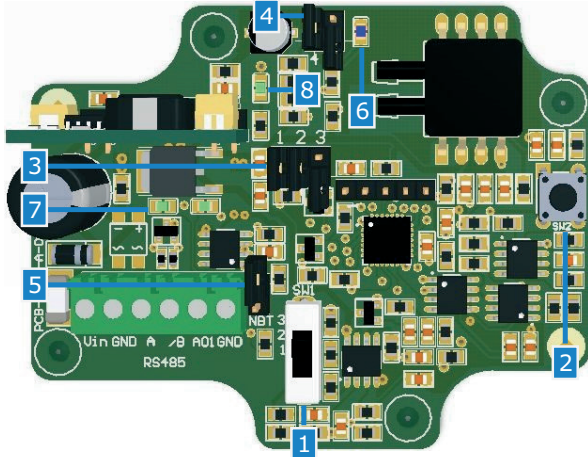
Połączenia i podłączenia

Vin	Dodatnie napięcie DC / AC ~
GND	Uziemienie / AC ~
A	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
/B	Komunikacja Modbus RTU, sygnał B
AO1	Wyjście analogowe / modulacyjne PWM (otwarty kolektor)
GND	Uziemienie
Połączenia	Przekrój kabla: max. 0,75 mm ² Zakres mocowania dławika kablowego: 3–6 mm

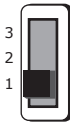
Uwaga: Jeśli zasilacz AC jest używany z którąkolwiek z jednostek w sieci Modbus, zacisk GND NIE POWINIEN być podłączony do innych jednostek w sieci lub za pośrednictwem konwertera CNVT-USB-RS485. Może to spowodować trwałe uszkodzenie półprzewodników komunikacyjnych i / lub komputera!



Ustawienia



1 - Przełącznik wyboru trybu wyjścia analogowego (SW1)



1: 0–10 VDC
2 0–20 mA
3 PWM (otwarty kolektor)

2 - Przełącznik taktyczny (SW2) do kalibracji czujnika i resetowania rejestru Modbus



Naciśnij, aby rozpocząć kalibrację czujnika (dioda LED6 dwa razy) Naciśnij, aby rozpocząć resetowanie rejestru Modbus (dioda LED6 dwa razy, a następnie 3 razy)

3 - Zworki wyboru zakresu



SPS-G-2K0

0–100 Pa 0–250 Pa 0–500 Pa 0–750 Pa

SPS-G-6K0

0–1.000 Pa 0–1.500 Pa 0–2.000 Pa 0–2.500 Pa



SPS-G-2K0

0–1.000 Pa Domyślny 0–2.000 Pa -50–50 Pa -100–100 Pa

SPS-G-6K0

0–3.000 Pa Domyślny 0–4.000 Pa 0–5.000 Pa 0–6.000 Pa

4 - Zworki wyboru czasu reakcji



0,5 s 1 s (domyślnie) 2 s 5 s

5 -Zworka rezystora magistrali sieciowej (NBT)		SPS jest pierwszą lub ostatnią jednostką
6 - Niebieska dioda LED6	Ciągle	Praca normalna
	dwa razy (naciskając SW2)	Rozpocznij kalibrację czujnika
7 -Wskazanie komunikacji Modbus	Miga na zielono	Rozpocznij resetowanie rejestru Modbus
	Stale zielona dioda LED	Nadawanie /odbieranie
8 - Wskazanie mocy		WŁ.

wskazuje zamkniętą pozycję zworki.)

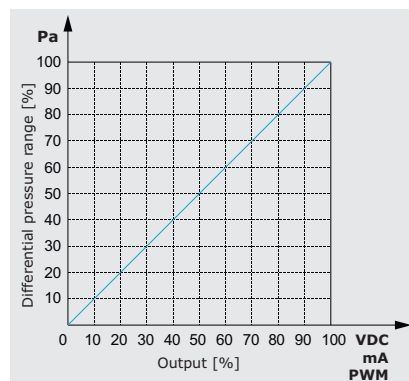
Normy

• Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 /UE
• EN 61326-2-3: 2013 Urządzenia elektryczne do pomiarów, kontroli i zastosowań laboratoryjnych - Wymagania EMC - Część 2-3: Wymagania szczegółowe – Konfiguracja testowa, warunki robocze i kryteria, dotyczące przetworników z wbudowanym sygnałem dźwiękowym

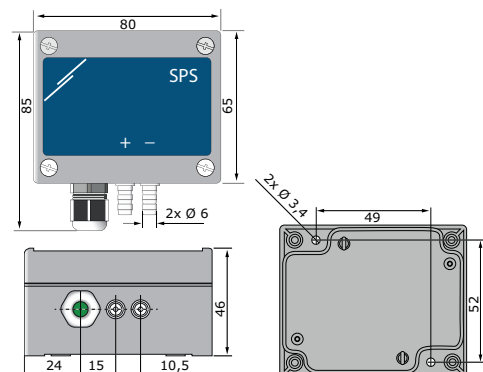
• Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE

• Dyrektywa RoHS 2011/65 / UE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

Schemat pracy funkcjonalnej



Mocowanie i wymiary

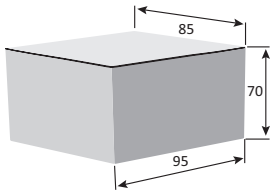




SPS

Przetwornik różnicy ciśnień

Opakowanie



Produkt	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
SPS	Ilość (1 szt.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
	Pudełko (10 szt.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Pudełko (60 szt.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg