

SPS

Differenzdrucktransmitter



Die SPS-Serie sind sehr kompakte Mehrbereichsdifferenzdrucktransmitter. Sie bieten einen Analog / Digital-Ausgang und acht wählbaren Messfenstern. Die Sender haben eine implementiert state-of-the-Art-monolithischen Silizium-Drucksensor und sind mit Modbus RTU-Kommunikation ausgestattet. Diese ermöglichen die Geräte für eine Vielzahl von Anwendungen. Die SPS piezoresistiven Sender sind kalibriert und Temperatur & Druck kompensiert. Sie verfügen über ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Genauigkeit.

Hauptmerkmale

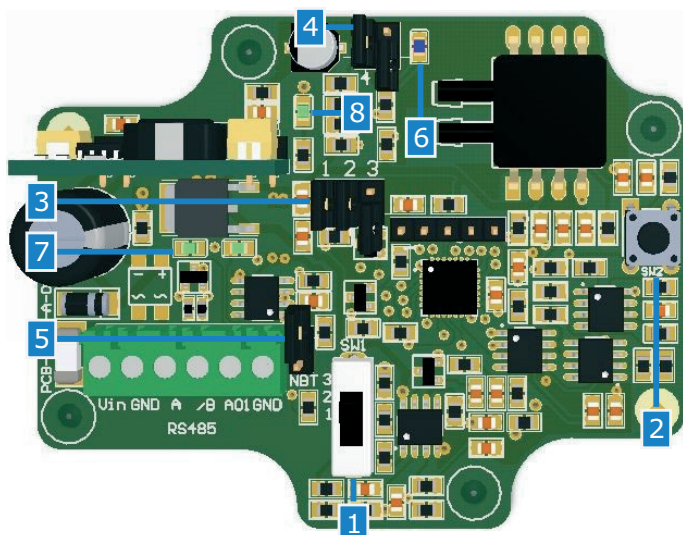
- Langfristige Stabilität und Präzision
- 1 analog / 1 digitaler Ausgang PWM (open collector)
- 8 wählbare Arbeitsbereiche
- Modbus RTU (RS485) Kommunikation
- Auswahl der Differenzdruck oder Volumenstrom-Modus* / Auslesen über Modbus
- Modbus-Register-Reset-Funktion (Werkseinstellungen)
- Implementiert K-Faktor (für Luftmengenmessung)
- Sensorkalibrierung
- Wählbare Reaktionszeit
- Aluminium Druck Verbindung Düsen

* Erst als der K-Faktor des Lüfters bekannt ist (konsultieren Sie die Datenblätter)

Technische Spezifikationen

Ausgänge	1 analog Ausgang (0 – 10 VDC / 0 – 20 mA) 1 analog und 1 digitaler Ausgang (open collector)	
Stromverbrauch	Leerlauf:	18–34 VDC Versorgung: 20–10 mA 15–24 VAC Versorgung: 15–10 mA
Betriebsdruckbereich	SPS-X-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-X-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
Betriebsarten	Differenzdruck Luftvolumen*	
Reaktionszeit	0,5 / 1 / 2 / 5 s	
Genauigkeit (analog Ausgang)	±3 %	
Langzeitstabilität	±1 % per year	
Schutzart	IP54 (according to EN 60529)	
Zulässige Umgebungsbedingungen	Temperatur	10–60 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % rH (nicht kondensierend)

* Erst als der K-Faktor des Lüfters bekannt ist (konsultieren Sie die Datenblätter)



Artikelcodes

	Supply	Connections
SPS-G-2K0	15–24 VAC ±10 % 18–34 VDC	3 - Draht
SPS-F-2K0	18–34 VDC	4 - Draht
SPS-G-6K0	15–24 VAC ±10 % 18–34 VDC	3 - Draht
SPS-F-6K0	18–34 VDC	4 - Draht

Einsatzbereich

- Fan / Druckregelung, VAV (Variable Air Volume) und CAV* (Constant Air Volume) Modi
- Ventil- und Klappensteuerung (Aktoren)
- Druck- / Luftstromüberwachung in Reinräumen
- Saubere Luft und nicht aggressive, nicht brennbare Gase

* Erst als der K-Faktor des Lüfters bekannt ist (konsultieren Sie die Datenblätter)

Verkabelung und Anschlüsse

Vin	Positive Gleichspannung / AC ~
GND	Masse / AC ~
A	Modbus RTU (RS485) Signal A
/B	Modbus RTU (RS485) Signal /B
AO1	Analog / Digital-Ausgang PWM (open collector)
GND	Masse
Connections	Kabelquerschnitt: max. 0,75 mm ² Kabelverschraubung Klemmbereich: 3 - 6 mm

Achtung: Wenn ein G-Typ-Artikel mit der gleichen Wechselstromquelle (Transformator) sowie F-Artikels ausgestattet werden kann ein Kurzschluss auftreten, wenn das analoge Signal und Stromversorgungsanschlüsse an den gleichen gemeinsamen Masse verbunden sind! In diesem Fall Verbinden Sie verschiedener Artikeltypen zu getrennte AC-Transformatoren. oder benutzen Sie die gleichen Artikel Version.

Wenn ein AC-Netzteil mit einer der Einheiten in einem Modbus-Netzwerk verwendet wert, darf man auf die GND klemme keine anderen Geräten im Netzwerk oder der USB-CNVT-RS485-Converter Anschließen. Dieses kann zu dauerhaften Schäden an den Kommunikationshalbleitern und / oder des Computer führen!

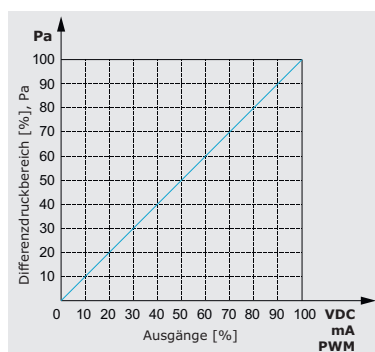


Einstellungen

1 - Analogausgang Modusauswahl Schalter (SW1)		1: 0—10 VDC 2: 0—20 mA 3: PWM (open collector)	
2 - Sensorkalibrierungsverfahren Taktswitcher (SW2)		Druck um Sensorkalibrierung zu starten	
3 - Bereichsauswahl Jumper			
SPS-X-2K0			
0—100 Pa	0—250 Pa	0—500 Pa	0—750 Pa
SPS-X-6K0			
0—1.000 Pa	0—1.500 Pa	0—2.000 Pa	0—2.500 Pa
SPS-X-2K0			
0—1.000 Pa	0—2.000 Pa	-50—50 Pa	-100—100 Pa
SPS-X-6K0			
0—3.000 Pa	0—4.000 Pa	0—5.000 Pa	0—6.000 Pa
4 - Reaktionszeit Auswahl Jumper			
0,5 s	1 s (default)	2 s	5 s
5 - Netzwerk Bus Widerstand (NBT)	<input type="checkbox"/>	SPS ist die erste oder letzte Einheit in einem Netzwerk	
6 - Sensorkalibrierungsverfahren und Modbus-Register-Reset-Anzeige	Blinkt rot (wie definiert)	Modbus-Register Werksreset oder Sensorkalibrierung	
7 - Modbus-Kommunikation Anzeige	Blinkt grün	Übertragen	
	Blinkt grün	Empfangen	

zeigt die ON Position der Steckbrücke.)

Funktionsdiagramm(e)



Normen

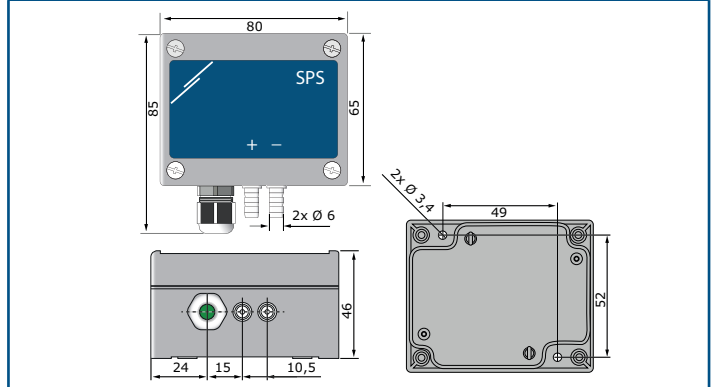
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC
- EMC-Richtlinie 2004/108/EC: EN 61326
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



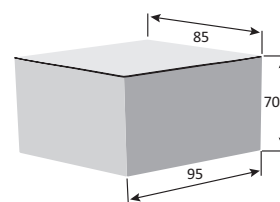
Zubehör

Sensoren, Sensor-Schalter & Sensor-Controller	PSET-PVC-PVC Differenzdruck Anschlussset
Sensoren, Sensor-Schalter & Sensor-Controller	PSET-PVC-PVC Differenzdruck Anschlussset

Befestigung und Abmessungen



Verpackung



Artikel	Verpackung	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Netto Gewicht	Brutto Gewicht
SPS-F-2K0	Unit (1 Stck.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
SPS-G-2K0	Karton (10 Stck.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Box (60 Stck.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg
SPS-F-6K0	Unit (1 Stck.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
SPS-G-6K0	Karton (10 Stck.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Box (60 Stck.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg

Modbus-Register



Der Sensistart Modbus Konfigurator ermöglicht die einfache Überwachung und/oder Konfiguration von Modbus Parametern. Geeignet um in Kombination mit PDM oder DPOM Modulen zu verwenden.



Die Parameter des Gerätes können über dem 3SMODBUS Software-Plattform konfiguriert / überwacht werden. Über diesen Link können Sie es herunterladen <https://www.sentera.eu/Downloads/Index/GER>

Sie können Register Maps in der Montageanleitung finden. Als Download auf: <https://www.sentera.eu/Product/Index/GER>