

SPSP

Differenzdruckregler



Die SPSP Differenzdruckregler steuern direkt EC-Ventilatoren und Antriebe. Sie sind mit Modbus RTU Kommunikation ausgestattet und verfügen über einen Analog / Digitalausgang. Die SPSP-Regler verfügen über integrierte PI-Regelung, Sollwert und K-Faktor-Einstellung. Sie sind temperaturkompensiert und bieten einen hohen Zuverlässigkeitsgrad und Präzisionsgrad.

Hauptmerkmale

- Langfristige Stabilität und Präzision
- 1 analoger oder 1 PWM (offener Kollektor) Ausgang
- Modbus RTU (RS485) Kommunikation
- Integrierte PI-Steuerung, K-Factor und Sollwertvorgabe
- Automatischer Auswahlbereich gemäss dem gewählten Sollwert
- Auswahl vom Differenzdruck oder Volumenstrom-Modus* / Anzeige über Modbus
- Modbus-Register-Reset-Funktion (werkseitig eingestellte Werte)
- Sensorkalibrationsverfahren
- Autotune Funktion
- Aluminium Druckanschlussdüsen

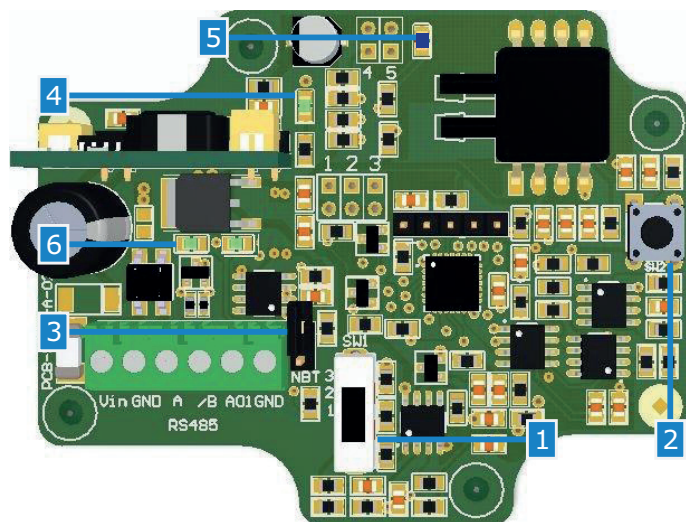
* Nur wenn der K-Faktor des Lüfters bekannt ist (konsultieren Sie die Datenblätter)



Technische Spezifikationen

Ausgänge	1 analoger Ausgang (0–10 VDC / 0–20 mA) 1 digitaler Ausgang PWM (offener Kollektor)	
Stromverbrauch	Leerlauf:	Versorgung 18–34 VDC: 10–20 mA
		Versorgung 13–26 VAC: 10–15 mA
Betriebsdruckbereich	SPSPX-2K0	0–2.000 Pa
	SPSPX-6K0	0–6.000 Pa
Betriebsarten	Differenzdruck Luftvolumen *	
Präzision (analoger Spannungsausgang)	±3 %	
Langzeitstabilität	±1 % pro Jahr	
Schutzart	IP65 (nach EN 60529)	
Zulässige Umgebungsbedingungen	Temperatur	10–60 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % rH (nicht kondensierend)

* Nur wenn der K-Faktor des Lüfters bekannt ist (konsultieren Sie die Datenblätter)



Artikelcodes

	Versorgung	Anschlüsse
SPSPG-2K0	13–26 VAC 18–34 VDC	3 - Draht
SPSPF-2K0	18–34 VDC	4 - Draht
SPSPG-6K0	13–26 VAC 18–34 VDC	3 - Draht
SPSPF-6K0	18–34 VDC	4 - Draht

Einsatzbereich

- Direkte Lüftungssteuerung / Druckregelung, für EC Antriebe und Frequenzrichter, VAV (variabler Volumenstrom) und CAV* (konstanter Volumenstrom) Modus
- Druck- / Luftstromüberwachung in Reinräumen
- Saubere Luft und nicht aggressive, nicht brennbare Gase

* Nur wenn der K-Faktor des Lüfters bekannt ist (konsultieren Sie die Datenblätter)

Verkabelung und Anschlüsse

Vin	Positive DC Gleichspannung / AC ~
GND	Erdung / AC ~
A	Modbus RTU (RS485) Signal A
/B	Modbus RTU (RS485) Signal /B
AO1	Analog / PWM (offener Kollektor) Ausgang
GND	Erdung
Anschlüsse	Kabelquerschnitt: max. 0,75 mm ² Kabelverschraubung Klemmbereich: 3–6 mm

Achtung: Wenn ein G-Typ-Artikel die gleichen Wechselstromquelle (Transformator) wie die F-Artikels verwenden kann ein Kurzschluss auftreten, wenn das analoge Signal und Stromversorgungsanschluss an der gleichen gemeinsamen Masse verbunden sind! In diesem Fall verbinden Sie verschiedener Artikeltypen zu getrennten AC-Transformatoren oder benutzen Sie die gleichen Artikel Version.

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

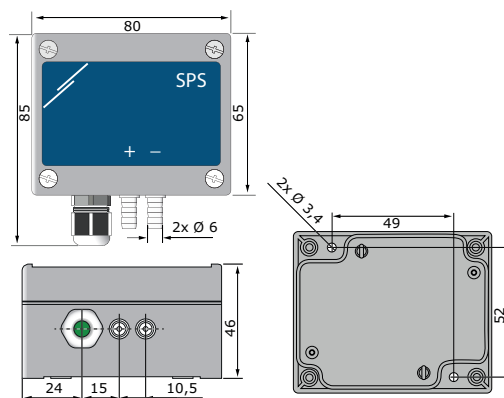


Einstellungen

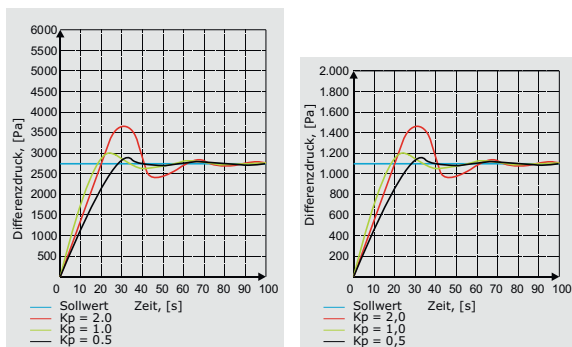
1 - Analoger Ausgang Modusauswahlschalter (SW1)	3 2 1	1: 0–10 VDC 2: 0–20 mA 3: PWM (offener Kollektor)
2 - Sensorkalibrierung und Modbus Reset Taktschalter (SW2)		Drücken Sie um die Sensorkalibrierung oder Reset Modbus Werkseinstellungen zu starten
3 - Netzwerk Bus Widerstand Steckbrücke (NBT)		SPS2 ist die erste oder letzte Einheit in einem Netzwerk
4 - Betriebsanzeige	Ständig grün	Normaler Betrieb
5 - Sensorkalibrierung und Modbus-Register Reset Anzeige	Blinkt blau (wie definiert)	Modbus Register Factory-Reset oder Sensorkalibrierung
6 - Modbus-Kommunikation Anzeige	Blinkt grün	Überträgt / Empfängt

zeigt geschlossene Position der Steckbrücke

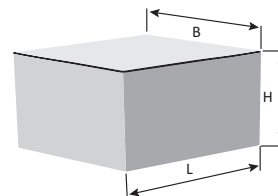
Befestigung und Abmessungen



Funktionsdiagramm(e)



Verpackung



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

Normen

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMC-Richtlinie 2014/30/EU: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61326-2-3:2013
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU



Modbus registers



Der Sensistant 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 3S Modbus 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>