

SPS

Differenstryckgivare



SPS-serien är mycket kompakta differenstryckgivare. De har en analog / modulerande utgång och åtta valbara mätfönster. Givarna har en implementerad toppmodern monolitisk trycksensor i kisel och är utrustade med Modbus RTU-kommunikation. Detta gör enheterna lämpliga för många olika applikationer. SPS piezoresistiva givare är kalibrerade och temperatur- och tryckkompenserade. De har en hög grad av tillförlitlighet och noggrannhet.

Huvudaspekter

- Långsiktig stabilitet och noggrannhet
- 1 analog eller PWM-utgång (öppen kollektor)
- 8 valbara arbetsområden
- Modbus RTU (RS485) kommunikation
- Differenstryck eller luftflödesläge* / avläsning via Modbus
- Modbus register återställningsfunktion (fabriksförinställda värden)
- Implementerad K-faktor (för luftflödesmätning)
- Sensor kalibreringsprocedur
- Valbar svarstid
- Anslutningsmunstycken i aluminium

* Endast när fläktens K-faktor är känd (se databladen)

Tekniska data

Utgångar	1 analog utgång (0–10 VDC / 0–20 mA) / 1 modulerande utgång PWM (öppen kollektor)		
Maximal strömförbrukning	1,2 W		
Nominell eller genomsnittlig energiförbrukning vid normal drift	0,9 W		
Imax	50 mA		
Strömförbrukning	Ingen belastning	18–34 VDC matning: 10–20 mA 15–24 VAC matning: 10–15 mA	
8 justerbara områden	SPS-G-2K0	0–100 Pa / 0–500 Pa / 0–1.000 Pa / -50–50 Pa /	0–250 Pa 0–750 Pa 0–2.000 Pa -100–100 Pa
	SPS-G-6K0	0–1.000 Pa / 0–2.000 Pa / 0–3.000 Pa / 0–5.000 Pa /	0–1.500 Pa 0–2.500 Pa 0–4.000 Pa 0–6.000 Pa
Driftlägen	Differenstryck Luftflöde*		
Svarstid	0,5 / 1 / 2 / 5 s		
Noggrannhet (analog spänningsutgång)	±3 %		
Långsiktig stabilitet	±1 % per år		
Kapslingsklass	IP54 (enligt EN 60529)		
Omgivningsförhållanden	Temperatur	10–60 °C	
	Relativ luftfuktighet	5–95 % rH (icke-kondenserande)	

* Endast när fläktens K-faktor är känd (se databladen)

Modbus register



Med Sensistant Modbus-konfiguratoren kan du enkelt övervaka och/eller konfigurera Modbus-parametrar.

Enhetens parametrar kan övervakas/konfigureras via programvaruplattformen 3SMODBUS. Den kan laddas ner via följande länk:
<https://www.sentera.eu/sv/3SMCenter>

För mer information om Modbus-registren, se produktens Modbus registerlista.



Artikelkoder

	Strömförsörjning	Anslutningar
SPS-G-2K0	15–24 VAC 18–34 VDC	3-trådig
SPS-G-6K0	15–24 VAC 18–34 VDC	3-trådig

Användningsområde

- Fläkt / tryckreglering, VAV (variabel luftvolym) och CAV* (konstant luftvolym) lägen
- Ventil- och spjällstyrning (ställdon)
- Övervakning av tryck/luftflöde i renrum
- Ren luft och icke-aggressiva, icke-brännbara gaser

* Endast när fläktens K-faktor är känd (se databladen)

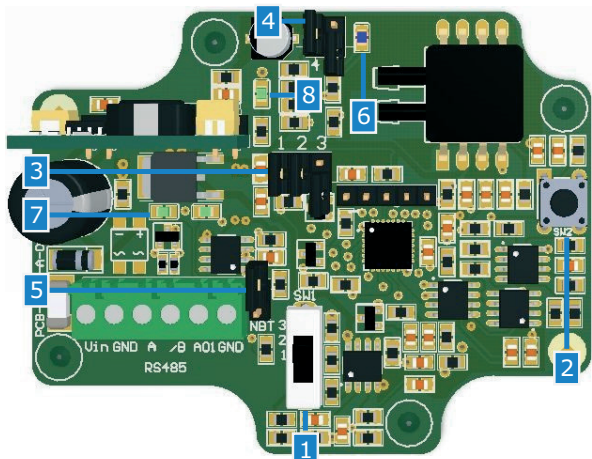
Kablage och anslutning

Vin	Positiv DC spänning / AC ~
GND	Jord / AC ~
A	Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B
AO1	Analog / modulerande utgång PWM (öppen kollektor)
GND	Jord
Anslutningar	Kabeltvärsnitt: max 0,75 mm ² Kabelkörtels spännområde: 3–6 mm

OBS. Om en växelströmförsörjning används med någon av enheterna i ett Modbus-nätverk, ska GND-terminalen inte anslutas till andra enheter i nätverket eller via CNVT-USB-RS485-omvandlaren. Detta kan orsaka permanenta skador på kommunikationshalvledarna och/eller datorn.



Inställningar



1 - SW1 omkopplare för val av analogt utgångsläge		3 2 1	1: 0–10 VDC 2: 0–20 mA 3: PWM (öppen kollektor)
2 - Taktbrytare (SW2) för sensorkalibrering och återställning av Modbus-register			Tryck för att starta sensorkalibrering (LED6 blinkar två gånger). Tryck för att starta Modbus-registeråterställning (LED6 blinkar två gånger, sedan 3 gånger)
3 - Bygel för val av intervall			
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 (standard)	0–2.000 Pa	-50–50 Pa	-100–100 Pa
SPS-G-6K0			
0–3.000 Pa (standard)	0–4.000 Pa	0–5.000 Pa	0–6.000 Pa
4 - Byglar för val av svarstid			
0,5 s	1 s (standard)	2 s	5 s

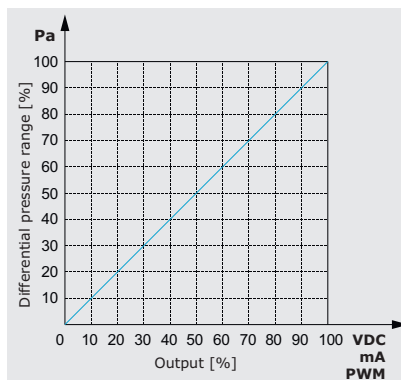
5 - Bygel för nätverksbussmotstånd (NBT)		SPS är den första eller sista enheten
6 - Blå LED6	Blinkar kontinuerligt	Normal drift
	Blinkar två gånger (genom att trycka på SW2)	Starta sensorkalibrering
	Blinkar två gånger, sedan 3 gånger (genom att trycka på SW2)	Starta återställning av Modbus-register
7 - Indikering för Modbus kommunikation	Blinkande grön	Sända/ta emot
8 - Indikering av effekt	Konstant grön LED	PÅ

anger bygelns stängda läge.)

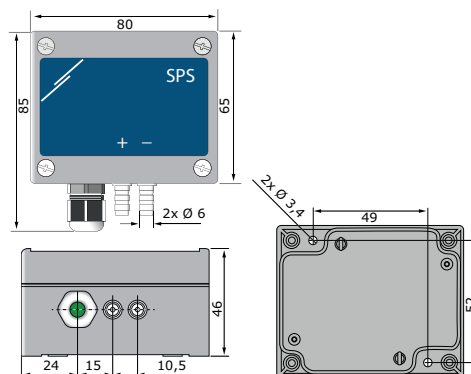
Standarder

- EMC-direktiv 2014/35/EU
- EN 61326-2-3:2013 Elektrisk utrustning för mätning, kontroll och laboratorieanvändning - EMC-krav - Del 2-3: Särskilda krav - Testkonfiguration, driftsförhållanden och prestandakriterier för givare med integrerad eller fjärrstyrd signalkonditionering
- WEEE-direktiv 2012/19/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU

Driftdiagram

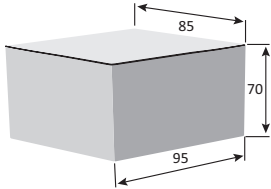


Montering och storlek





Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
SPS	Enhet (1 st.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
	Kartong (10 st.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Låda (60 st.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg