

SPS

Differenstryckgivare



SPS-serien är mycket kompakta differenstryckgivare med flera intervall. De förser en analog / modulerande utgång och åtta valbara mätfönster. Givarna har en implementerad toppmodern monolitisk trycksensor i kisel och är utrustade med Modbus RTU-kommunikation. Dessa 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 databladet)

Tekniska data

Utgångar	1 analog utgång (0–10 VDC / 0–20 mA) / 1 modulerande utgång PWM (öppen kollektor)	
Maximal strömförbrukning	SPS-G	1,2 W
Nominell eller genomsnittlig energiförbrukning vid normal drift	SPS-G	0,9 W
Imax	SPS-G	50 mA
Energiförbrukning	Ingen belastning:	18–34 VDC-matning: 10–20 mA 15–24 VAC matning: 10–15 mA
Tryckområden	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
Driftlägen	Differenstryck Luftflöde*	
Svarstid	0,5 / 1 / 2 / 5 s	
Noggrannhet (analog spänningsutgång)	±3 %	
Långsiktig stabilitet	±1 % per år	
Kapslingsklass	IP65 (enligt EN 60529)	
Omgivningsförhållanden	Temperatur	10–60 °C
	Relativ luftfuktighet	< 95 % rH (icke-kondenserande)

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

Modbus register



Med Sensistant Modbus-konfiguratorn 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>

Mer information om Modbus register finns i produktens Modbus registerlista.

Standarder

- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
- EMC-direktiv 2014/35/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU



Artikelkoder

	Strömförsörjning	Anslutningar
SPS-G-2K0	13–26 VAC	3-trådig
SPS-G-6K0	18–34 VDC	

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

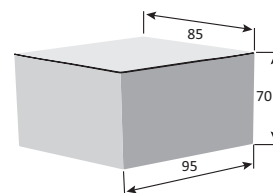
* Endast när fläktens K-faktor är känd (se databladet)

Ledningar och förbindelser

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 växelströmsförsörjning 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!

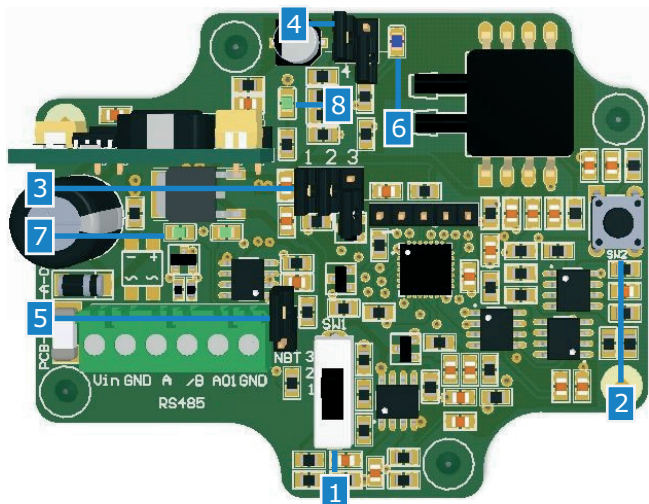
Förpackning



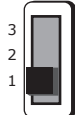
Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
SPS-G	Enhet (1 st.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
	Kartong (10 st.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Låda (60 st.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg



Inställningar



1 - SW1 omkopplare för val av analogt utgångsläge



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 återställning av Modbus register (LED6 blinkar två gånger, sedan 3 gånger).

3 - Byglar för val av intervall



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



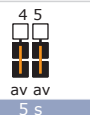
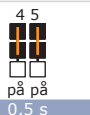
SPS-X-2K0

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 - Byglar för val av svarstid



5 - Bygel för nätverksbusstmotstånd (NBT)



SPS är den första eller sista enheten

6 - Blå LED6

Blinkar konstant

Normal drift

Blinkar 2x (genom att trycka på SW2)

Starta sensorkalibrering

Blinkar 2x, sedan 3x (genom att trycka på SW2)

Starta återställning av Modbus register

7 - Indikering för Modbus kommunikation

Blinkande grön

Sända/ta emot

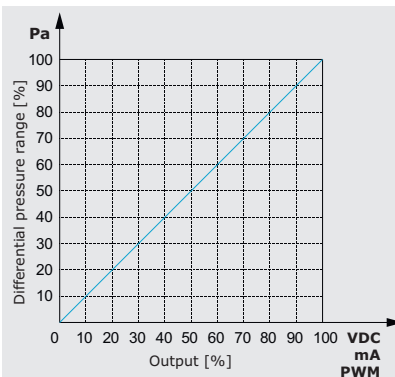
8 - Driftsindikering

Kont. grön

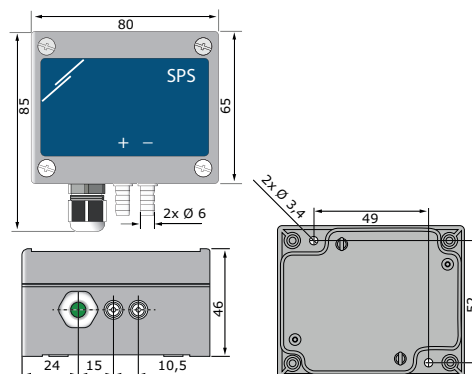
ON

(■) anger bygelns / byglarnas stängda läge.)

Driftdiagram



Montering och storlek



Nummer för globala handelsenheter (GTIN)

Emballage	Räkna	Stor kartong	Liten låda
SPS-G-2K0	05401003014745	05401003302088	05401003503003
SPS-G-6K0	05401003014769	05401003302095	05401003503027