

SPS2

Differenstryckregulator



SPS2 differenstryckregulator styr direkt EC-fläktar, frekvensomformare eller andra styrenheter med två börvärden för differenstryck (hög/låg eller dag/natt-läge). Den förser en analog eller digital utgång med integrerad PI-kontroll och K-faktorinställning. De två börvärdena kan växlas via en extern brytare/kontakt eller digitalt. Alla systemparametrar kan styras via Modbus RTU-kommunikation.

Huvudaspekter

- Långsiktig stabilitet och noggrannhet
- 1 analog / digital utgång PWM (öppen kollektor)
- Modbus RTU (RS485) kommunikation
- Integrerad PI-kontroll, K-faktor och börvärdesinställning
- Två omkopplingsbara börvärden (via extern brytare / kontakt eller digital utgång / Modbus)
- Automatiskt val av intervall enligt det valda börvärdet
- Val av differenstryck eller luftflödesläge* / avläsning via Modbus
- Modbus register återställningsfunktion (fabriksförinställda värden)
- Sensor kalibreringsprocedur
- Självjusterande funktion
- 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 digital utgång PWM (öppen kollektor)	
Maximal strömförbrukning	SPS2F-2K0 SPS2F-6K0	0,96 W
	SPS2G-2K0 SPS2G-6K0	1,2 W
Nominell eller genomsnittlig energiförbrukning vid normal drift	SPS2F-2K0 SPS2F-6K0	0,72 W
	SPS2G-2K0 SPS2G-6K0	0,9 W
Imax	SPS2F-2K0 SPS2F-6K0	40 mA
	SPS2G-2K0 SPS2G-6K0	50 mA
Energiförbrukning	Ingen belastning:	18–34 VDC matning: 10–20 mA 13–26 VAC matning: 10–15 mA
Driftsområde	0–2.000 Pa	
Driftlägen	Högt / lågt läge Dag / natt-läge	
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)

Standarder

- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
- EMC-direktiv 2014/30/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU



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>



Mer information om Modbus register finns i produktens Modbus registerlista.

Artikelkoder

	Strömförsörjning	Anslutningar
SPS2G-2K0 SPS2G-6K0	13–26 VAC 18–34 VDC	3-trådlig
SPS2F-2K0 SPS2F-6K0	18–34 VDC	4-trådlig

Användningsområde

- Fläkt / tryckreglering, VAV (variabel luftvolym) och CAV * (konstant luftvolym) lägen
- 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

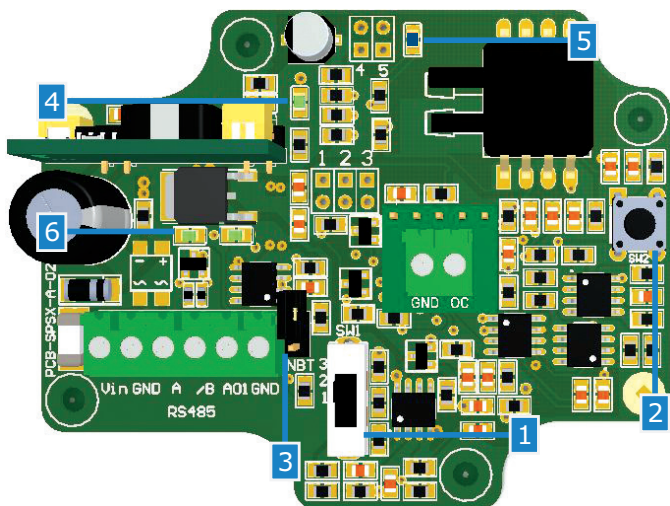
Vin	Positiv DC spänning / AC ~
GND	Jord / AC ~
A	Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B
AO1	Analog / digital utgång PWM (öppen kollektor)
GND	Jord
OC	Torrkontakt för växling mellan börvärde 1 och 2
GND	Jord
Anslutning	Kabeltvärsnitt: max. 0,75 / 1,5mm ² Kabelkörtels spännområde: 3–6 mm

OBS. Om en artikel av G-typ använder samma växelströmskälla (transformator) som artikel av F-typ, kan en kortslutning uppstå när strömförsörjnings- och analoga signalterminaler är anslutna till samma gemensamma jord! Anslut i så fall alltid olika artikeltyper till separata växelströmstransformatorer eller använd samma artikelversion.

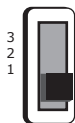
Om ett nätaggregat används för någon av enheterna i ett Modbus-nätverk ska GND-terminalen inte anslutas till andra enheter i nätverket eller via CNVT-USB-RS485-omvandlaren. Detta kan orsaka permanenta skador på kommunikationshalvledarna och/eller datorn!



Inställningar



1 - SW1 omkopplare för val av analogt utgångsläge



1: 0–10 VDC
2: 0–20 mA
3: PWM (öppen kollektor)

2 - SW2 taktbrytare för sensorkalibrering & återställning av Modbus register



Tryck för att starta sensorkalibrering eller återställa Modbus fabriksinställningar

3 - Bygel för nätverksbussmotstånd (NBT)



SPS2 är den första eller sista enheten

4 - Driftsindikering

Kont. grön

Normal drift

5 - Indikering för sensorkalibrering och återställning av Modbus-register

Blinkande blå (som definierat)

Modbus register fabriksåterställning / sensorkalibrering

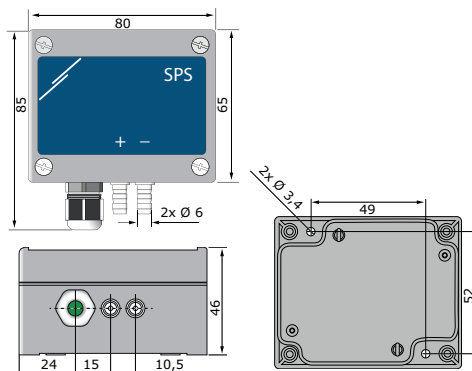
6 - Modbus kommunikation

Blinkande grön

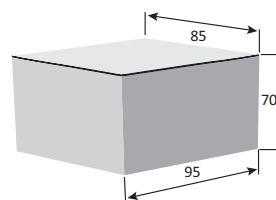
Sända/ta emot

(anger bygelns stängda läge.)

Montering och storlek



Förpackning



Artikel	Förpackning	Längd [mm]	Bredd [mm]	Höjd [mm]	Nettovikt	Bruttovikt
SPS2X-2K0	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
SPS2X-6K0	Enhet (1 st.)	95	85	70	0,15 kg	0,18 kg
	Kartong (10 st.)	492	182	84	1,50 kg	1,93 kg
	Låda (60 st.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg

Driftdiagram

