

# SPS2

## Verschil druk controller



De SPS2 verschil druk controller stuurt rechtstreeks EC ventilatoren, frequentie omvormers of andere controllers via twee verschil druk setpunten aan (Hoog / Laag of Dag / Nacht modus). Het biedt een analoge of digitale uitgang aan met een geïntegreerde PI controle en K-factor instelling. De twee setpunten kunnen geschakeld worden via een externe schakelaar / contact, of digital. Alle systeem parameters zijn via Modbus RTU communicatie beheersbaar.

### Belangrijke kenmerken

- Op lange termijn stabiel en accuraat
- 1 analoge / 1 digitale uitgang (PWM, open collector)
- Modbus RTU (RS485) communicatie
- Geïntegreerde PI controle, K-factor en setpunt instellingen
- Twee omschakelende setpunten (via een externe schakelaar / contact of digitale uitgang / Modbus)
- Automatische bereik selectie volgens het te selecteren setpunt
- Te selecteren Verschil druk of luchtdebiet modus\* / uitlezing via Modbus
- Modbus register reset functie (fabriek voor-gedefinieerde waardes)
- Sensor kalibratie procedure
- Autotune functie
- Aluminium druk connectie

\* Enkel van toepassing als de K-factor van de ventilator is gekend. (Consulteer de datasheet.)



### Technische specificaties

Uitgangen	1 analoge uitgang (0—10 VDC / 0—20 mA) 1 digitale uitgang (PWM, open collector)	
Verbruik	Nullast	18—34 VDC voeding: 20—10 mA 15—24 VAC voeding: 15—10 mA
Operationeel bereik	0—2.000 Pa	
Bedienmodes	Hoog / Laag modus Dag / Nacht modus	
Nauwkeurigheid (analoge uitgang)	±3 %	
Maximaal opgenomen vermogen	SPS2F	0,96 W
	SPS2G	1,2 W
Gemiddeld opgenomen vermogen bij normaal gebruik	SPS2F	0,72 W
	SPS2G	0,9 W
Imax	SPS2F	40 mA
	SPS2G	50 mA
Op lange termijn stabiel	±1 % per jaar	
Standaard beveiliging	IP54 (volgens de EN 60529)	
Werkingscondities	Temperatuur	10—60 °C
	Relatieve vochtigheid	< 95 % rH (niet-condenserend)

### Artikelcode

Artikelcode	Voeding	Aansluitingen
SPS2G-2K0	15—24 VAC ±10 % 18—34 VDC	3 - draads
SPS2F-2K0	18—34 VDC	4 - draads

### Gebruikstoepassingen

- Ventilator / druk control, VLV (variabel Lucht Volume) en CLV\* (Constance Lucht Volume) modi
- Druk / luchtstroom bewaking in clean rooms
- Zuivere lucht, niet-agressieve en niet-ontvlambare gassen

\* Enkel van toepassing als de K-factor van de ventilator is gekend. (Consulteer de datasheet.)

### Bekabeling en aansluiting

Vin	Positieve DC spanning / AC ~
GND	Grond / AC ~
A	Modbus RTU (RS485), signaal A
/B	Modbus RTU (RS485), signaal /B
AO1	Analoge / digitale uitgang (PWM, open collector)
GND	Aarding
OC	Droog contact voor het schakelen tussen setpunt 1 en 2
GND	Aarding
Aansluitingen	Kabel doorsnede:: max. 0,75 mm <sup>2</sup> Kabelwartel opspanbereik van de wartel: 3—6 mm

**Attentie:** Als uw externe AC / DC voedingstoestel (G - versie) dezelfde veiligheidstrafo gebruikt als van een DC voedingstoestel (F - versie), dan is een kortsluiting mogelijk als u deze 3 - draads aansluit (dezelfde massa)!

Als u een AC voeding gebruikt voor deze of andere toestellen in een Modbus netwerk dan zal de GND connector NIET AANGESLOTEN worden op andere toestellen binnen dit netwerk of via de CNVT-USB-RS485 omvormer. Dit zal als gevolg permanente schade aan de communicatie semiconductors en / of computer toebrengen!

### Modbus registers



De Sensistart Modbus configurator staat u toe om op eenvoudige wijze de Modbus parameters te configureren en/of monitoren. Werkt ideaal in combinatie met onze PDM of DPM modules.

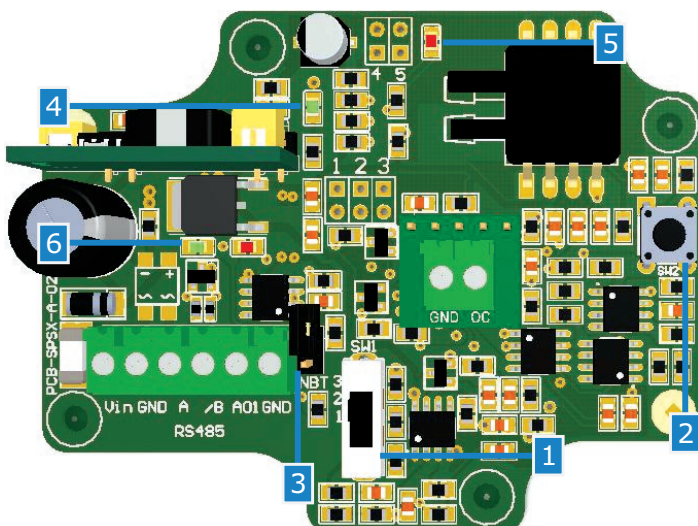
De parameters van deze toestellen kunnen via onze 3SMODBUS software platform geconfigureerd worden. U kan dit via de volgende link downloaden:

<https://www.sentera.eu/3SMCenter/Index/dut>



U kan het register terug vinden in de montage instructie. U kan deze downloaden via:

<https://www.sentera.eu/Product/Index/dut>



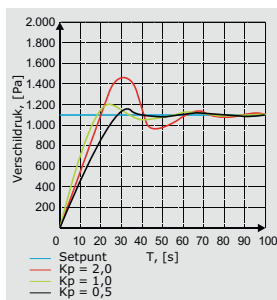


## Instellingen

1 - Analoge uitgang modus selectie schakelaar (SW1)		1: 0-10 VDC 2: 0-20 mA 3: PWM (open collector)
2 - Sensor kalibratie en modbus register reset tact-drukknop (SW2)		Bedien om het sensor kalibratie en Modbus fabrieksinstellingen te resetten te starten
3 - Netwerk bus weerstand (NBT)		De SPS2 is de eerste of het laatste toestel
4 - Bedrijfsindicatie	Constant groen	Normale werking
5 - Sensor kalibratie en modbus register reset tact-drukknop en indicatie	Knippert rood (zoals gedefinieerd)	Modbus register fabrieksreset of sensor kalibratie
6 - Modbus communicatie indicatie	Knippert groen	Zenden
	Knippert rood	Ontvangen

geeft ON positie van de jumper aan.)

## Werkingschema



## Normen

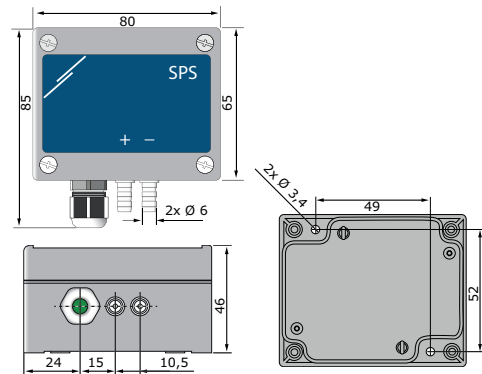
- Laagspanning richtlijn 2006/95/EC:
- EMC richtlijnen 2004/108/EC: EN 61326
- WEEE richtlijn 2012/19/EU
- RoHS richtlijn 2011/65/EU



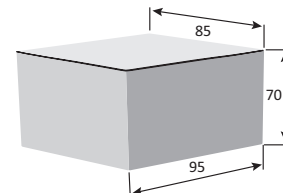
## Toebehoren

Opnemers, schakelaars & regelaars	PSET-PVC-PVC verschildruk aansluit set
Opnemers, schakelaars & regelaars	PSET-QF Snelle montage verschildruk aansluit set

## Bevestigen en afmetingen



## Verpakking



Artikel	Verpakking	Lengte [mm]	Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Net gewicht	Bruto gewicht
SPS2F-2K0	Eenheid (1 st.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
	Doos (10 st.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Doos (60 st.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg
SPS2G-2K0	Eenheid (1 st.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
	Doos (10 st.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Doos (60 st.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg