

PSD-PI Verdeeldrukregelaar



De PSD-PI verschildruk controller stuurt rechtstreeks EC ventilatoren of drivers aan. Deze toestellen zijn met Modbus RTU (RS485) communicatie uitgerust en hebben een analoge uitgang. De PSD-PI controller heeft een geïntegreerde PI controle, setpunt en K-factor instelling. Deze zijn temperatuur gecompenseerd en voorzien van een hoge garantie op bedrijfszekerheid en nauwkeurigheid.

Belangrijke Kenmerken

- Op lange termijn stabiel en accuraat
- 1 analoge of 1 PWM (open collector) uitgang
- Modbus RTU (RS485) communicatie
- Geïntegreerde PI controle, setpunt en K-factor instelling
- Automatische bereik selectie volgens het te selecteren setpunt
- Te selecteren Verschildruk of luchtdebiet modus* / uitlezing via Modbus
- Modbus register reset functie (fabriek voor-gedefinieerde waardes)
- Sensor kalibratieprocedure
- Autotune functie
- Aluminium druk connectie

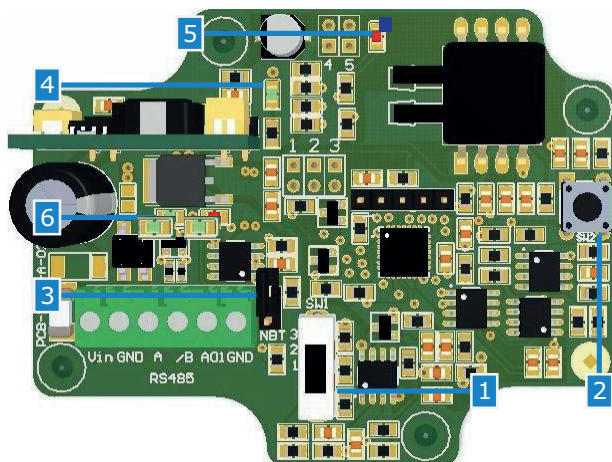
* Enkel van toepassing als de K-factor van de ventilator is gekend. (Consulteer de datasheet).



Technische specificaties

Uitgangen	1 analoge uitgang (0–10 VDC / 0–20 mA) / 1 digitale uitgang (PWM, open collector)	
Verbruik	Nullast:	18–34 VDC voeding: 10–20 mA 13–26 VAC voeding: 10–15 mA
Werkingsdruk	0–2.000 Pa	
Bedienmodes	Verschildruk Luchtdebiet*	
Nauwkeurigheid (analoge uitgang)	±3 %	
Op lange termijn stabiel	±1 % per jaar	
Beschermingsgraad	IP65 (volgens de EN 60529)	
Maximaal opgenomen vermogen	1,2 W	
Gemiddeld opgenomen vermogen bij normaal gebruik	0,9 W	
Imax	50 mA	
Werkingscondities	Temperatuur	10–60 °C
	Relatieve vochtigheid	< 95 % rH (niet-condenserend)

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



Artikelcodes

	Voeding	Aansluitingen
PSD-PI-2K0	13–26 VAC 18–34 VDC	3 - draads

Gebruikstoepassingen

- Directe Ventilator / druk control voor EC drivers en frequentie omvormers, VLV (variabel Lucht Volume) en CLV* (Constance Lucht Volume) modi
- Druk / luchtstKamer bewaking in clean Kamers
- Zuivere lucht, niet-agressieve en niet-ontvlambare gassen

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

Bedrading en aansluitingen


Vin	Positieve DC spanning / AC ~
GND	Aarding / AC ~
A	Modbus RTU (RS485), signaal A
/B	Modbus RTU (RS485), signaal /B
AO1	Analoge / PWM (open collector) uitgang
GND	Aarding
Aansluitingen	Kabel doorsnede: max. 0,75 mm ² Kabelwartel opspanbereik van de wartel: 3–6 mm

Attentie: Als een G- type artikel dezelfde AC voedingsbron (transfo) gebruikt als die van een F-type artikel, dan kan er een KORTSLUITING ontstaan als de voeding en het analoge signaal aan dezelfde gemeenschappelijke massa is aangesloten! Onder deze omstandigheden altijd verschillende artikel types aan aparte AC trafo's aansluiten of u gebruikt enkel dezelfde artikel versie.

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 semiconKanaalors en / of computer toebrengen!

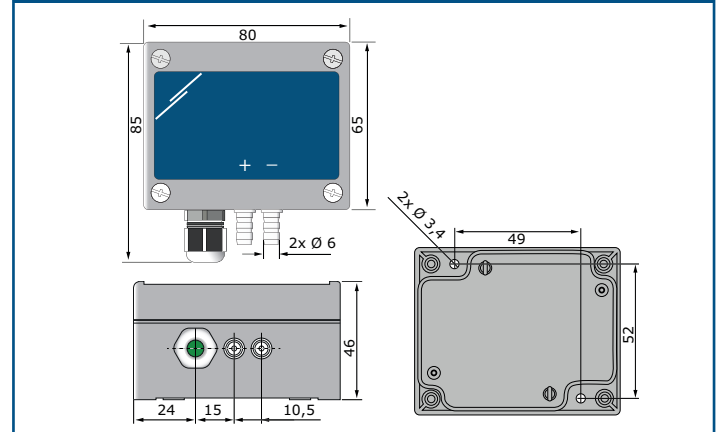


Instellingen

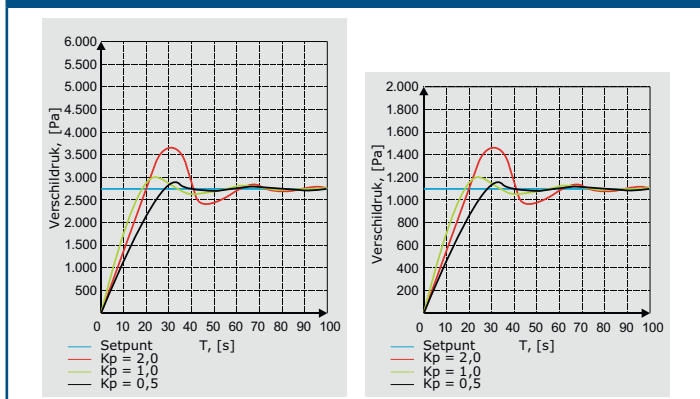
1 - Analoge uitgang modus selectie schakelaar (SW1)		1: 0-10 VDC 2: 0-20 mA 3: PWM (open collector)
2 - Sensor kalibratie en Modbus reset tact-drukknop (SW2)		Indrukken voor sensor kalibratie of Modbus fabrieksinstellingen resetten.
3 - Netwerk bus weerstand (NBT)		De SPSP is de eerste of het laatste toestel
4 - Bedrijfsindicatie	Constant groen	Normale werking
5 - Sensor kalibratie en Modbus reset indicatie	Blauw knipperend (zoals gedefinieerd)	Modbus register fabrieksreset of sensor kalibratie
6 - Modbus communicatie indicatie	Knippert groen	Zenden / ontvangen

(*  geeft de positie van de jumper aan.)

Bevestigen en afmetingen



Operationeel(e) diagram(men)



Normen

• Laagspanning richtlijn 2014/35/EC



• EMC richtlijnen 2014/30/EC: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61326-2-3:2013

• WEEE richtlijn 2012/19/EC

• RoHs richtlijn 2011/65/EC