



SPD

Dvigubas skirtuminio slėgio keitiklis

SPD serija, tai dvigubas skirtuminio slėgio keitiklis kurime kiekvienas jutiklis turi analoginį/skaitmeninį išėjimą ir Modbus RTU jungtį. Keitiklis turi sumontuotus du šiuolaikinius slėgio elementus kurių kiekvienas turi aštuonis pasirenkamus diapazonus. SPD piezovaržinis elementas kompensuoja temperatūrą ir slėgį, taip užtikrindamas aukštą tikslumą ir patikimumą. Kiekvienas jutiklis turi atskirą mygtuką per kurį ivykdomas nulinio taško kalibravimas ir nustatymų atkūrimas.

Pagrindinės savybės

- Platus maitinimo diapazonas
- Ilgalaikis stabilumas, tikslumas
- 2 analoginiai / skaitmeniniai (PWM, atviras kolektorius) išėjimai
- 8 pasirenkami veikimo diapazonai
- Modbus RTU (RS485) tinklas
- Skirtuminis slėgis, oro srautas nuskaitomi per Modbus RTU
- Modbus registrų atkūrimas (atstatymas į gamyklinius) kiekviename jutiklyje
- Integruotas K-faktorius (oro srautui matuoti)
- Nepriklausomas kompensuojamas keitiklio kalibravimas
- Pasirenkamas reakcijos laikas
- Gnybtai 0,75 mm² diametru
- Aliuminiai antgaliai vamzdelių pajungimui

(1) Tik kai žinomas K- faktorius ventiliatoriaus / pavaros. Jei K faktorius yra nežinomi, oro tūrio srautas gali būti apskaičiuota dauginant ortakio skerspjūvio plotą (A) ir oro srauto greičį (V). $Q = A * V$

Techniniai duomenys

Išėjimai	2 analoginiai išėjimai (0–10 VDC / 0–20 mA) / skaitmeniniai išėjimai PWM (atviras kolektorius)	
Maitinimas	SPD-F-2K0	18–34 VDC
	SPD-G-2K0	18–34 VAC / 13–26 VDC
	SPD-F-6K0	18–34 VDC
	SPD-G-6K0	18–34 VAC / 13–26 VDC
Naudojimas	Nesant apkrovai:	VDC Maitinimas: 20–15 mA VAC Maitinimas: 15–10 mA
Naudojami slėgio diapazonai	SPD-F-2K0 SPD-G-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
	SPD-F-6K0 SPD-G-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 0–5.000 Pa / 0–6.000 Pa
Maksimali galia	SPD-F	1,44 W
	SPD-G	2,16 W
Vidutinė galia įprasto veikimo metu	SPD-F	1,08 W
	SPD-G	1,62 W
Imaks	SPD-F	60 mA
	SPD-G	90 mA
Darbiniai režimai	Diferencialinis slėgis Oro srautas*	
Jutiklio kalibravimo funkcija	Nepriklausomai kiekvienam keitikliui	
Modbuso registrų perkrovimo funkcija	Nepriklausomai kiekvienam keitikliui	
Reakcijos laikas	0,5 / 1 / 2 / 5 s	
Stabilumas (analoginės įtampos išėjimas)	±3 %	
Ilgalaikis stabilumas	±1 % per metus	
Apsaugos standartai	IP65 (atitinka EN 60529)	
Korpusas	pilka (RAL 7035),	
Aplinkos sąlygos	Temperatūra	10–60 °C
	Santykinė drėgmė	< 95 % rH (ne kondensatas)

* Tik tuo atveju jei žinomas ventiliatoriaus K faktorius (skaityti gaminio aprašymą)



Gaminio kodas

	Maitinimas	Pajungimas
SPD-G-2K0	13–26 VAC 18–34 VDC	3 – laidai
SPD-F-2K0	18–34 VDC	4 – laidai
SPD-G-6K0	13–26 VAC 18–34 VDC	3 – laidai
SPD-F-6K0	18–34 VDC	4 – laidai

Naudojimo sritis

- Skirtuminio slėgio, oro srauto* matavimas HVAC sistemose
- Sklendžių ir pavarų valdymas
- Slėgio / oro srauto stebėjimas švariose patalpose
- Švarus oras neagresyvios ir nedegios dujos

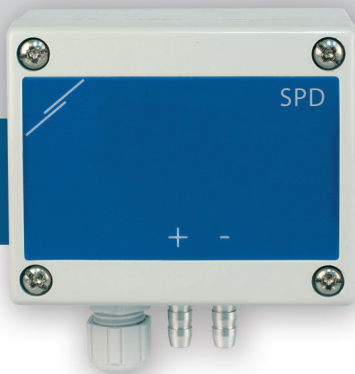
* Tik tuo atveju jei žinomas ventiliatoriaus K faktorius (skaityti gaminio aprašymą)

Pajungimas

Vin	Teigiama DC įtampa / AC ~
GND	Įžeminimas / AC ~
A	Modbus RTU (RS485) signalas A
/B	Modbus RTU (RS485) signalas /B
AO1	Analoginis / 1 skaitmeninis išėjimas PWM (atviras kolektorius)
GND	Įžeminimas
AO2	Analoginis / 2 skaitmeninis išėjimas PWM (atviras kolektorius)
GND	Įžeminimas
Pajungimas	Kabelio diametras: maks. 0,75 mm ² Sandariklio diametras: 3–6 mm

Dėmesio: G ir F-gaminio versijos negali būti naudojami kartu tame pačiame tinkle. G ir F-gaminų versijos turi būti užmaitintos atskirais maitinimo šaltiniais. Prie gnybto GND nejunkite įžeminimo laidų G ir F versijų kartu.

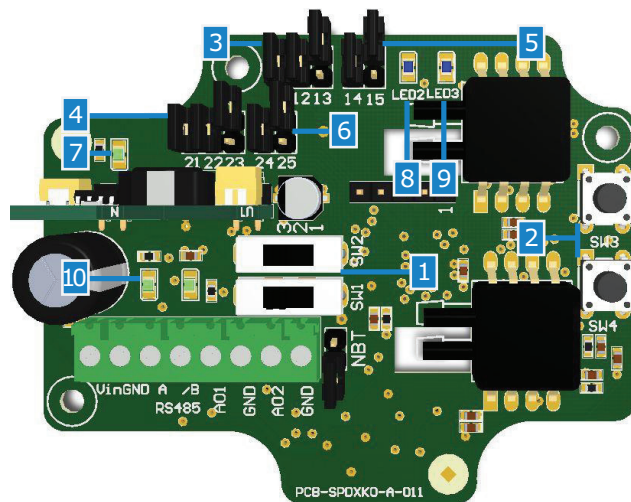
Jei AC maitinimo šaltinis naudojamas su gaminiu pajungtu į Modbus tinklą tai prie GND gnybtų laidai nejungiami nei prie kitų gaminių tinkle nei per CNVT-USB-RS485 konverterio. Tai gali nepataisomai sugadinti komunikacijų puslaidininkius ir / arba kompiuterį!



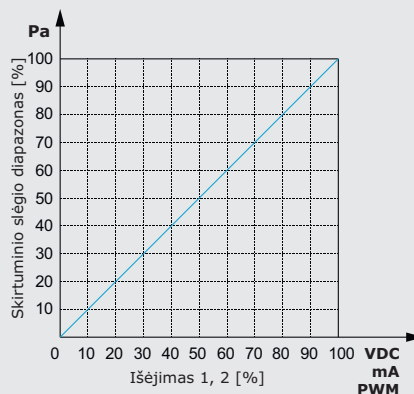
Nustatymai ir indikacija

1 - Analoginio išėjimo režimas pasirenkamas perjungėjais (SW1, SW2)		1: 0–10 VDC 2: 0–20 mA 3: PWM (atviras kolektorius)	
2 - Keitiklio nulinio taško kalibravimas ir Modbus registrų atstatymas 1, 2 - (SW3, SW4)		SW3 - Keitiklio nulinio taško kalibravimas ir Modbus registrų atstatymas 1 SW4 - Keitiklio nulinio taško kalibravimas ir Modbus registrų atstatymas 2	
3 - Jutiklio diapazono pasirinkimas trumpikliu			
on on on	off on on	on off on	off on on
SPD-X-2K0			
0–100 Pa	0–250 Pa	0–500 Pa	0–750 Pa
SPD-X-6K0			
0–1.000 Pa	0–1.500 Pa	0–2.000 Pa	0–2.500 Pa
on on off	off on off	on off off	off off off
SPD-X-2K0			
0–1.000 Pa	0–2.000 Pa	-50–50 Pa	-100–100 Pa
SPD-X-6K0			
0–3.000 Pa	0–4.000 Pa	0–5.000 Pa	0–6.000 Pa
4 - Trumpiklis 2 keitiklio diapazono pasirinkimui			
on on on	off on on	on off on	off on on
0–100 Pa	0–250 Pa	0–500 Pa	0–750 Pa
on on off	off on off	on off off	off off off
0–1.000 Pa	0–2.000 Pa	-50–50 Pa	-100–100 Pa
5 - Keitiklio 1 reakcijos laiko pasirinkimo trumpiklis			
on on	on off	off on	off off
0,5 s	1 s	2 s	5 s
6 - Keitiklio 2 reakcijos laiko pasirinkimo trumpiklis			
on on	on off	off on	off off
0,5 s	1 s	2 s	5 s
7 - Veikimo indikacija	Šviečia žalia	Normalus veikimas	
8 - Jutiklio kalibravimas ir Modbus registrų perkrovimo indikacija	Mirksėti mėlynas LED2 (kaip apibrėžta)	Modbus registrų gamyklinių nustatymų arba nulinio taško kalibracija 1 keitikliui	
9 - Jutiklio kalibravimas ir Modbus registrų perkrovimo indikacija	Mirksėti mėlynas LED3 (kaip apibrėžta)	Modbus registrų gamyklinių nustatymų arba nulinio taško kalibracija 2 keitikliui	
10 - Modbuso jungties indikacija	Mirksi žalia	Perduoda / priima	

(* Nurodo kad trumpiklio padėtis uždaryta.)



Veikimo diagrama(os)



Modbus registrai



Sensistart Modbus konfiguratorius leidžia jums lengvai stebėti ir/arba keisti Modbus parametrus. Skirtas naudoti kombinuojans su PDM ir DPOM moduliais



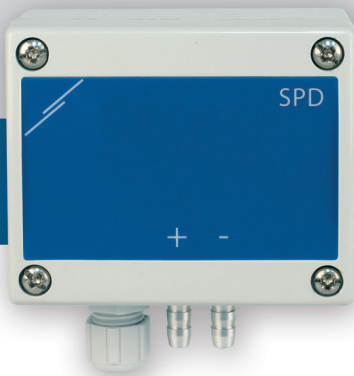
Gaminio parametrai gali būti stebimi / konfigūruojami per 3S Modbus programinę įrangą. Jūs ją galite rasti čia: <https://www.sentera.eu/Downloads/Index/LIT>

Jūs galite ją parsisiųsti per šią nuorodą. Parsisiųskite juos iš: <https://www.sentera.eu/Product/Index/LIT>

Standartai

- Žemos įtampos direktyva 2014/35/EC
- EMC Direktyva 2014/30/EC
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHS Direktyva 2011/65/EC

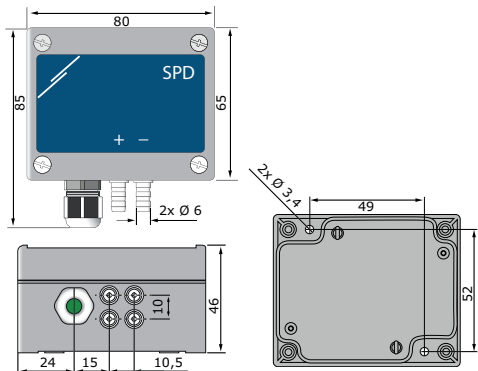




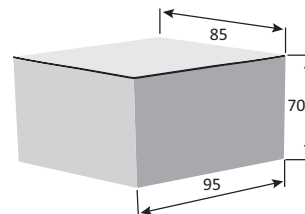
SPD

Dvigubas skirtuminio slėgio keitiklis

Tvirtinimas ir išmatavimai



Pakuotė



Gaminio kodas	Pakuotė	Ilgis [mm]	Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Neto svoris	Bruto svoris
SPD	Vienetas (1 vnt.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
	Dėžė (10 vnt.)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Dėžė (60 vnt.)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg