



DPSA -2

Skirtuminio slėgio reguliatorius sklendžių pavarams

DPSA -2 serija yra aukštos skiriamosios gebos slėgio valdikliai su displėjumi Integruotas PI valdymas su anti-windup funkcija suteikia galimybę tiesiogiai valdyti sklendės pavaras. Juose yra visiškai skaitmeninis šiuolaikiškas slėgio daviklis, skirtas daugeliui plačiam pritaikymui. Nulinio taško kalibravimas ir Modbus registru atstatymas gali būti atliekami mygtuko, esančio ant plokštės pagalba. Jie taip pat turi integruotą K koeficientą ir analoginį / moduliuojamą išėjimą (0–10 VDC / 0–20 mA / 0–100% PWM). Visi parametrai yra prieinama per Modbus RTU (3SModbus programinės įrangos arba Sensistant).

Pagrindinės savybės

- Keturių skaitmenų 7 segmentų LED ekranas, kuris nurodo slėgio perkrytį, tūrio srautą ir oro greitį
- Norimą palaikyti skirtuminio slėgio vertę galima reguliuoti naudojant Modbus RTU
- Sumontuotas skaitmeninis aukštos rezoliucijos slėgio matavimo elementas
- Oro greičio valdymas (naudojant išorinį PSET-PTX-200 Pitot vamzdelio jungčių rinkinį); Įdiegtas K faktorius
- Platus darbo režimų ir matavimo diapazonų pasirinkimas
- Pasirenkamas reakcijos laikas 0,1–10 s
- Integruotas K-faktorius
- Skirtingo slėgio, tūrio srauto⁽¹⁾ arba oro greičio⁽²⁾ valdymas
- Modbus registru atkūrimo funkcija (i gamyklinius parametrus)
- Pasirenkamas vidaus įtampos šaltinis PWM išėjimui: 3,3 / 12 VDC
- Keturi LED indikatoriai, skirti valdiklio būsenai ir kontroliuojamų verčių būklei nustatyti
- Modbus RTU (RS485) jungtis
- Jutiklio kalibravimo funkcija
- Pasirenkamas mažiausias ir didžiausias atstumas
- Pasirenkamas analoginis / moduliuojamas išėjimas:
- Aliuminiai antgaliai vamdelių pajungimui



Gaminio kodas

Kodas	Maitinimas	Imax	Darbinis diapazonas
DPSAF-1K0 -2	18–34 VDC	100 mA	0–1.000 Pa
DPSAF-2K0 -2			0–2.000 Pa
DPSAG-1K0 -2	15–24 VAC /	160 mA	0–1.000 Pa
DPSAG-2K0 -2	18–34 VDC		80 mA

Techniniai duomenys

Pasirenkamas analoginis / moduliuojamas išėjimas:	0–10 VDC	$R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$
	0–20 mA	$R_L \leq 500 \Omega$
	0–100 % PWM	PWM dažnis: 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$
Minimalus skirtuminio slėgio diapazonas		50 Pa
Minimalus skirtuminio slėgio diapazonas		10 m ³ /h
Minimalus oro srautas		1 m/s
Darbiniai režimai		Skirtuminis slėgis
		Tūrio srautas
		Oro greitis
Tikslumas		± 2 % nuo galutinės reikšmės
Apsaugos standartai		IP65 (atitinka EN 60529)
Korpusas		ASA, pilka (RAL9002)
Aplinkos sąlygos	Temperatūra	-5–65 °C
	Santykinė drėgmė	<95 % rH (ne kondensatas)

Pajungimas

Gaminys	DPSAF	DPSAG	
Vin	18–34 VDC	18–34 VDC	13–26 VAC
GND	Įžeminimas	Bendra žemė*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485) signalas A		
/B	Modbus RTU (RS485) signalas /B		
AO1	Analoginis / išėjimas (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Įžeminimas AO1	Bendra žemė*	
Pajungimas	Kabelio diametras	1,5 mm ²	

***Dėmesio!** Produkto -F versija netinka 3 laidų pajungimo sistemose. Jis turi atskirą įžeminimą maitinimui ir analoginiam išėjimui. Abu įžeminimus sujungus į vieną galima gauti netikslus matavimus. Mažiausiai 4 laidai reikalingi prijungti -F tipo jutiklius. G versija skirta 3 laidų sistemoms ir turi „bendrą įžeminimą“. Tai reiškia, kad analoginio išėjimo įžeminimas yra sujungtas su maitinimo šaltinio įžeminimu. Dėl šios priežasties -G ir -F tipo gaminių negalima naudoti tame pačiame tinkle. Niekada nejunkite "G" tipo gaminių į bendrą įžeminimą su gaminiiais kurie prijungti prie DC maitinimo. Tai gali sukelti tinkle pajungtų gaminių gedimus.

Naudojimo sritis

- Skirtuminio slėgio, tūrio srauto⁽¹⁾ arba oro greičio⁽²⁾ matavimas ŠVOK sistemose
- Skirtuminio slėgio palaikymas: švariose patalpose, kad būtų išvengta dalelių užterštumo arba laiptinėse, kad būtų užtikrinta priešgaisrinė sauga
- Aplinkos kuriose nėra slėgio: restoranų virtuvės ir biologinių pavojų laboratorijos
- Tūrinio srauto taikymas: užtikrinant mažiausią leistiną pastatų vėdinimo greitį (m³ / h)

⁽¹⁾Tik kai žinomas K- faktorius ventiliatoriaus / pavaros. Jei K koeficientas nežinomas, tūrio srautą galima apskaičiuoti padauginus ortakio skerspjūvio plotą (A) iš oro greičio (V) pagal formulę: $Q = A \cdot V$.

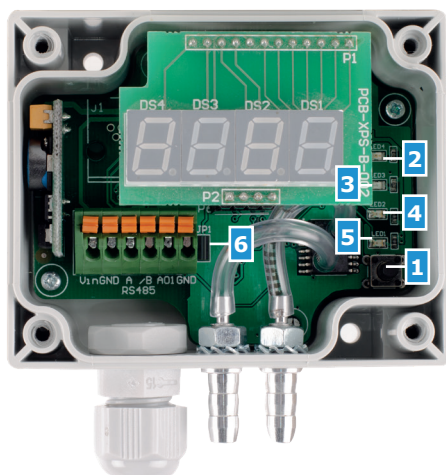
⁽²⁾Naudojant išorinį komplektą PSET-PTX-200 ir Pitot vamzdelį



DPSA -2

Skirtuminio slėgio reguliatorius sklendžių pavaroams

Nustatymai



1 - Nulinio taško kalibravimas ir Modbus registų atkūrimas su perjungėju (SW1)		Paspauskite, kad pradėtumėte „Modbus RTU“ registų atstatymą į gamyklinius arba pradėtumėte jutiklio kalibravimą.
2 - raudonas LED4	Šviečia	Išmatuotas slėgio skirtumas, tūrio srautas ar oro greitis yra už matavimo diapazono ribų
	Mirksi	Jutiklio elemento gedimas
3 - Geltonas LED3	On	Išmatuotas skirtuminis slėgis, tūrio srautas ar oro greitis yra pavojingame diapazone
4 - žalias LED2	On	Išmatuotas skirtuminis slėgis, tūrio srautas ar oro greitis yra matavimo diapazone
5 - žalias LED1	On	Maitinimo įjungtas; aktyvus "Modbus RTU" tinklas
6 - Vidinis varžos trumpiklis JP1		PWM išėjimas sujungtas su vidiniu šaltiniu +3,3 VDC arba +12 VDC
		PWM turi būti sujungtas su išoriniu įtampos šaltiniu per išorinę varžą

* rodo uždara trumpiklio poziciją.
** Įtampos šaltinis priklauso nuo registro 54 vertės.

Modbus registrai



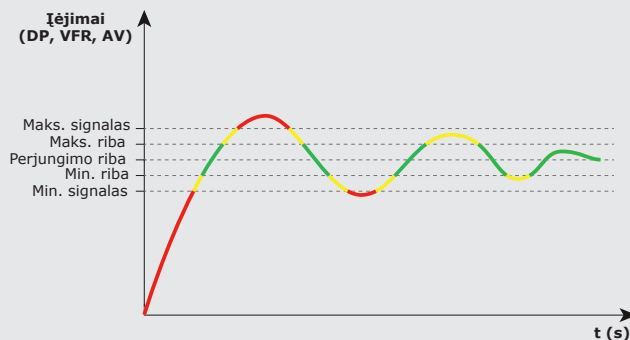
Sensstant Modbus konfiguratorius leidžia jums lengvai stebėti ir/arba keisti Modbus parametrus.

Gaminio parametrai gali būti stebimi/ konfigūruojami per 3SModbus programinį įrangą. Jūs ją galite rasti čia: <https://www.sentera.eu/lt/3SMCenter>

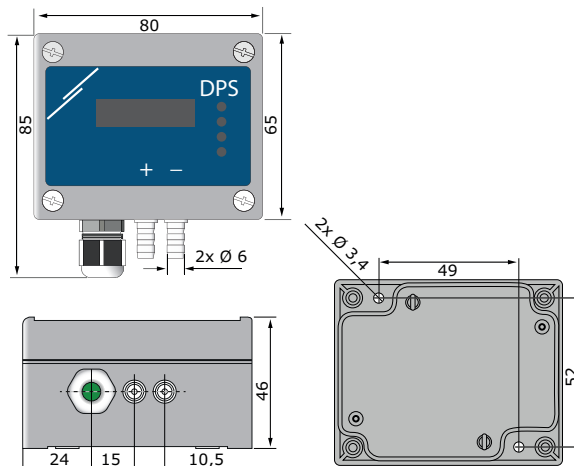


Norėdami gauti daugiau informacijos, žiūr. Modbus registų lenteles žemiau.

Veikimo diagrama(os)



Tvirtinimas ir išmatavimai



Standartai

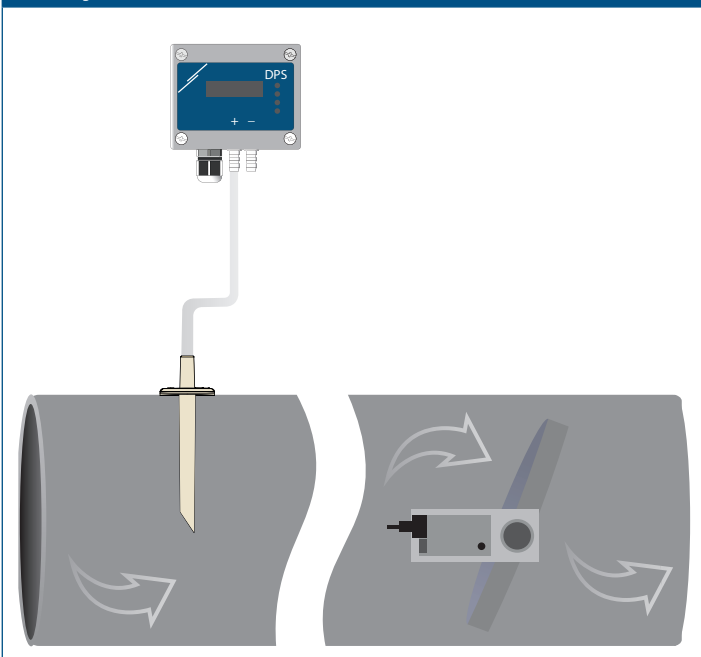
- Žemos įtampos direktyva 2014/35 / EC
- EN 60529: 1991 Apsaugos klasė pagal korpusą (IP kodas). AC: 1993 pakeitimas į EN 60529
- EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
- EMC Direktyva 2014/30/EC
- EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
- EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS). 6-1 dalis: Bendrieji standartai - atsparumas gyvenamosios, komercinės ir lengvosios pramonės aplinkai;
- EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS) - 6-3 dalis: Bendrieji standartai. Gyvenamųjų, komercinių ir lengvosios pramonės aplinkos emisijos standartas. Pakeitimai A1: 2011 ir AC: 2012 pagal EN 61000-6-3; Bendrieji standartai. Gyvenamųjų, komercinių ir lengvosios pramonės aplinkos emisijos standartas. Pakeitimai A1: 2011 ir AC: 2012 pagal EN 61000-6-3;
- EN 61326-1: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 1 dalis: Bendrieji reikalavimai
- EN 61326-2-3: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 2-3 dalis: Keitiklių su integruotu arba nuotoliniu signalu formavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHS Direktyva 2011/65/EC



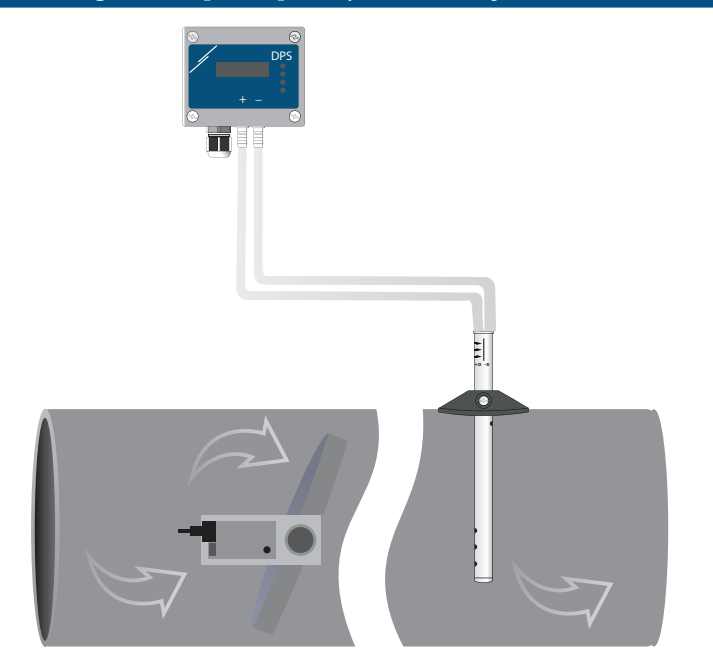
DPSA -2

Skirtuminio slėgio reguliatorius sklendžių pavarams

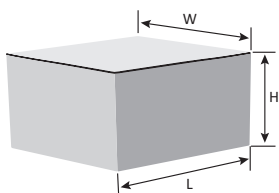
Taikymo pavyzdys 1: Tūrio srauto valdymas \ [m³ / h] naudojant PSET-PVC



Taikymo pavyzdys 2: Tūrio srauto \ [m³ / h] arba oro srauto greičio \ [m / s] valdymas naudojant PSET-PT



Pakuotė



Gaminio kodas	Pakuotė	Ilgis [mm]	Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Neto svoris	Bruto svoris
DPSA -2	Vienetas (1 vnt.)	95	85	70	0,132 kg	0,142 kg
	Dėžė (10 vnt.)	495	185	87	1,32 kg	1,55 kg
	Dėžė (60 vnt.)	590	380	280	7,92 kg	9,93 kg

Pasaulinės prekybos prekių numeriai (GTIN)

Pakuotė	DPSAF-1K0 -2	DPSAF-2K0 -2	DPSAG-1K0 -2	DPSAG-2K0 -2
Vienetas	05401003017579	05401003017586	05401003017593	05401003017609
Dėžė	05401003302286	05401003302293	05401003302309	05401003302316
Dėžė	05401003503386	05401003503393	05401003503409	05401003503416