



## DPS-M-2

Skirtuminio slėgio keitiklis su displėjumi, PoM

DPS-M -2 serija yra skirtuminio slėgio keitikliai, kurie turi visiškai skaitmeninį slėgio matavimo elementą ir yra sukurtas naudojimui įvairiose srityse. Oro greičio rodmenis galima matuoti prijungus išorinį Pitot vamzdelio jungčių rinkinį. Maitinimo įtampą jie gauna per PoM, o parametrus galima keisti naudojant Modbus RTU (3SModbus programinę įrangą arba Sensistant).

### Pagrindinės savybės

- Sumontuotas skaitmeninis aukštos rezoliucijos slėgio matavimo elementas
- Jungtis ant spausdintinės plokštės
- Oro greitį galima išmatuoti naudojant Modbus RTU (naudojant išorinį PSET-PTX-200 Pitot vamzdelio jungčių rinkinį)
- Platus darbo režimų ir matavimo diapazonų pasirinkimas
- Pasirenkamas reakcijos laikas: 0,1–10 s
- Integruotas K-faktorius
- Skirtuminio slėgio, tūrio srauto arba<sup>(1)</sup> oro greičio<sup>(2)</sup> rodmenys nuskaitomi per Modbus RTU
- 4-skaitmenų 7segmentų LED displėjus per kurį rodomas skirtuminis slėgis arba oro srautas
- Pasirenkamas minimalus ir maksimalus darbiniai režimai
- Modbus registrų atkūrimo funkcija (į gamyklinius parametrus)
- Keturi LED indikatoriai, skirti keitiklio būsenai ir kontroliuojamoms vertėms nurodyti
- Modbus RTU (RS485) jungtis
- Jutiklio kalibravimo funkcija
- Aliuminiai antgaliai vamzdelių pajungimui



### Gaminio kodas

Kodas	Maitinimas	Maksimalus energijos suvartojimas	Nominalus energijos suvartojimas	Imax	Darbinis diapazonas
DPS-M-1K0-2	24 VDC	1,44 W	1,08 W	60 mA	0–1.000 Pa
DPS-M-2K0-2					0–2.000 Pa
DPS-M-4K0-2					0–4.000 Pa
DPS-M-10K-2					0–10.000 Pa


### Techniniai duomenys

Maitinimas	24 VDC maitinimas per Modbus (PoM)	
Išėjimai	Modbus RTU (RS485) jungtis	
Darbiniai režimai	Diferencialinis slėgis	
	Oro tūris	
	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)

### Naudojimo sritis

- Skirtuminio slėgio, oro greičio<sup>(1)</sup> arba tūrio srauto<sup>(2)</sup> 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 (m<sup>3</sup> / h)

### Standartai

- EMC Direktyva 2014/30/EC: 
  - 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: Bendrieji reikalavimai. Keitiklių su integruotu arba nuotoliniu signalų formavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHS Direktyva 2011/65/EC

### Modbus registrai



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

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



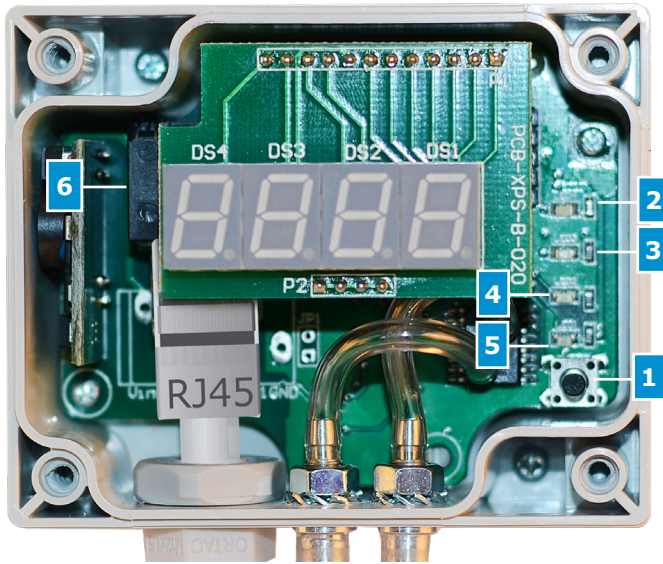
Norėdami gauti daugiau informacijos, žiūr. Modbus registrų lenteles žemiau.

<sup>(1)</sup>Tik kai žinomas K- faktorius ventiliatoriaus / pavaros. Jei K faktorius nežinomas, tūrio srautą galima apskaičiuoti padauginus ortakio skerspjūvio plotą (A) iš oro greičio (V), naudojant šią formulę:  $Q = A * V$

<sup>(2)</sup>Naudojant išorinį komplektą PSET-PTX-200 ir Pitot vamzdelį

# DPS-M-2

Skirtuminio slėgio keitiklis su displėjumi, PoM



## Pajungimas

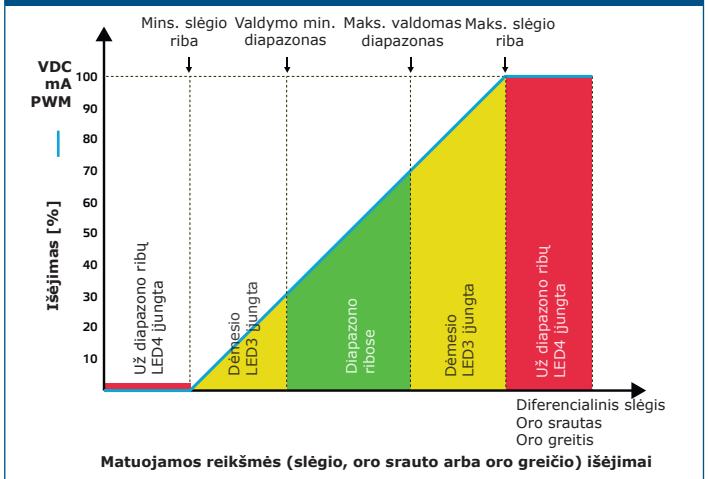
24 VDC	Maitinimo įtampa 24 VDC
GND	Įžeminimas
A	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas A
/B	Modbus RTU jungtis (RS485), signalas /B



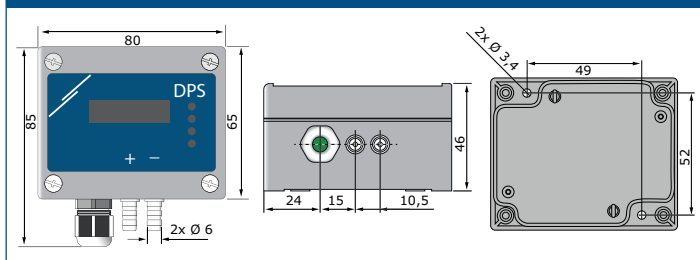
## Nustatymai

1 - Nulinio taško kalibravimas ir Modbus registrų atkūrimas su mygtuku (SW1)		Paspauskite, kad pradėtumėte „Modbus RTU“ gamyklinių nustatymų atkūrimą arba 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 - RJ45 lizdas		Modbus RTU ryšys ir 24 VDC maitinimo šaltinis Mirksintis žalias šviesos diodas kairėje rodo, kad duomenys perduodami; Dešinėje mirksintis žalias šviesos diodas rodo, kad duomenys gaunami

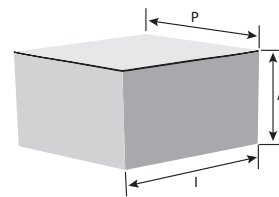
## Veikimo diagrama(os)



## Tvirtinimas ir išmatavimai



## Pakuotė



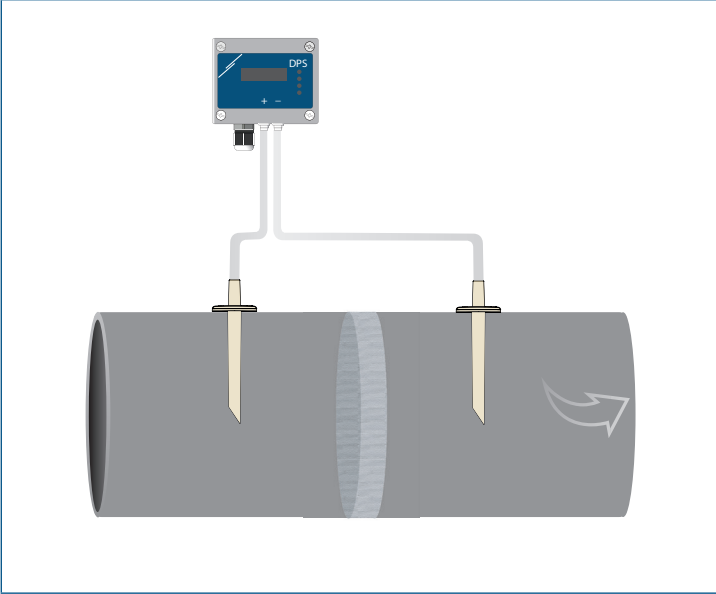
Gaminio kodas	Pakuotė	Ilgis [mm]	Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Neto svoris	Bruto svoris
DPS-M-XXX-2	Vienetas (1 vnt.)	95	85	70	0,13 kg	0,14 kg
	Dežė (10 vnt.)	495	185	87	1,30 kg	1,40 kg
	Dežė (60 vnt.)	590	380	280	7,80 kg	8,40 kg



## DPS-M-2

Skirtuminio slėgio keitiklis su displėjumi, PoM

**Taikymo pavyzdys 1:** Matuojant slėgio skirtumą [Pa] arba tūrio srautą [ $\text{m}^3 / \text{h}$ ] naudojant PSET-PVC jungčių rinkinį



**Taikymo pavyzdys 2:** Matuojamas tiekiamas tūris [ $\text{m}^3 / \text{h}$ ] arba oro greitis [ $\text{m} / \text{s}$ ] naudojant PSET-PT Pitot vamzdelio jungčių rinkinį

