



DPD serija yra kompaktiški didelės skiriamosios gebos dvigubi skirtuminio slėgio keitikliai, kuriuose yra du visiškai skaitmeniniai slėgio keitiklio elementai, skirti plačiam pritaikymui. Oro greičio rodmenis galima matuoti prijungus išorinį Pitot vamzdelio jungčių rinkinį. Visi parametrai yra prieinami per Modbus RTU (3SModbus programinę įrangą arba Sensistant). Jie taip pat turi integruotą K koeficientą ir 2 analoginius / moduluojamus išėjimus (0–10 VDC / 0–20 mA / 0–100% PWM).

**Pagrindinės savybės**

- 2 analoginiai / moduluojami išėjimai - po vieną kiekvienam jutiklio moduliui
- Sumontuotas skaitmeninis aukštos rezoliucijos slėgio matavimo elementas
- Oro srauto greitis matuojamas naudojant PSET-PTX-200 su Pitot vamzdeliu
- Platus darbo režimų ir matavimo diapazonų pasirinkimas
- Pasirenkamas reakcijos laikas: 0,1–10 s
- Integruotas K-faktorius
- Skirtuminis slėgis, oro tūris<sup>(1)</sup> arba oro greitis<sup>(2)</sup> matomi per Modbus RTU
- Modbus registrų atkūrimo funkcija (į gamyklinius parametrus)
- Pasirenkamas vidaus įtampos šaltinis PWM išėjimui: 3,3 / 12 VDC
- Modbus RTU (RS485) jungtis
- Jutiklio kalibravimo funkcija
- Pasirenkamas mažiausias ir didžiausias atstumas
- Galima pasirinkti analoginį / moduluojamą išėjimą
- Aliuminiai antgaliai žarnelių pajungimui
- 4-skaitmenų 7segmentų LED displėjus per kurį rodomas skirtuminis slėgis arba oro srautas


**Gaminio kodas**

Kodas	Maitinimas	Maksimalus energijos suvartojimas	Nominalus energijos suvartojimas	Imax	Darbinis diapazonas
DPD-F-1K0	18–34 VDC	1,85 W	1,35 W	100 mA	0–1.000 Pa
DPD-F-2K0					0–2.000 Pa
DPD-F-4K0					0–4.000 Pa
DPD-F-10K					0–10.000 Pa
DPD-G-1K0	18–34 VDC /	1,85 W	1,35 W	105 mA	0–1.000 Pa
DPD-G-2K0					0–2.000 Pa
DPD-G-4K0	15–24 VAC ± 10 %	3,4 W	2,5 W	230 mA	0–4.000 Pa
DPD-G-10K					0–10.000 Pa

**Naudojimo sritis**

- Skirtuminio slėgio, oro greičio<sup>(1)</sup> arba tūrio srauto<sup>(2)</sup> matavimas ŠVOK sistemose
- Skirtuminio slėgio / tūrio srauto stebėjimas švariose patalpose
- Švarus oras neagresyvios ir nedegios dujos

**Techniniai duomenys**

2 pasirenkami analoginiai / moduluojami išėjimai	0–10 VDC	$R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$
	0–20 mA	Maks. apkrova 500 $\Omega$ ( $R_L \leq 500 \Omega$ )
	0–100 % PWM	PWM dažnis: 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$
Minimalus skirtuminio slėgio diapazonas	50 Pa	
Minimalus tūrio diapazonas	10 m <sup>3</sup> /h	
Minimalus oro srautas	1 m/s	
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)

**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.

**Standartai**

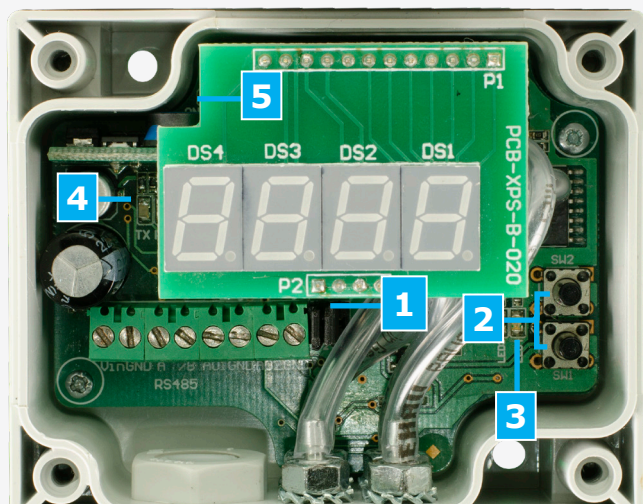
- EMC Direktyva 2014/30/EC:
- EN 61326-1: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 1 dalis: Bendrieji reikalavimai;
- EN 61326-2-3: 2013 Elektrinė matavimo, valdymo ir laboratorijų įranga - EMS reikalavimai - 2-3 dalis: Bendrieji reikalavimai. Keitiklių su integruotu arba nuotoliniu signalu formavimu bandymo konfigūracija, veikimo sąlygos ir veikimo kriterijai.
- WEEE Direktyva 2012/19/EC
- RoHS Direktyva 2011/65/EC

<sup>(1)</sup>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:  $Q = A * V$

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



#### Nustatymai ir indikacija



1 - Vidiniai rezistoriaus trumpikliai (JP1 - 1 jutikliui, JP2 - 2 jutikliui)		Atitinkamas PWM išėjimas prijungtas prie vidaus +3,3 VDC arba + 12 VDC šaltinio**
2 - Nulinio taško kalibravimas ir Modbus registrų atkūrimas su perjungėju (SW1, SW2)		Atitinkamas PWM išėjimas turi būti prijungtas prie išorinio įtampos šaltinio per išorinį rezistorių
3 - Jutiklio kalibravimas ir Modbus registrų atstatymo indikacija	Mirksi mėlynas (kaip apibrėžta)	Modbus registrų gamyklinių nustatymų atstatymas ir jutiklio kalibravimas
4 - Modbuso jungties indikacija	Mirksi žalia	Perduoda / priima
5 - Būsenos LED indikacija	Tvirtai	Normalus veikimas

rodo uždarytą trumpiklio poziciją

\*\*Įtampos šaltinis priklauso nuo vertės, esančios 54 ir 74 registre

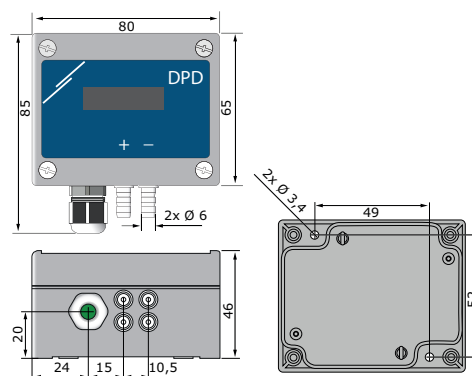
#### Pajungimas

Gaminys	DPD-F	DPD-G	
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 / moduluojamas išėjimas 1 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Įžeminimas AO1	Bendra žemė*	
AO2	Analoginis / moduluojamas išėjimas 2 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Įžeminimas AO1	Bendra žemė*	
Pajungimas	Kabelio diametras	1,5 mm <sup>2</sup>	
	Sandariklio diametras	3–6 mm	
	Pajungimo vamzdelių diametras	6 mm	

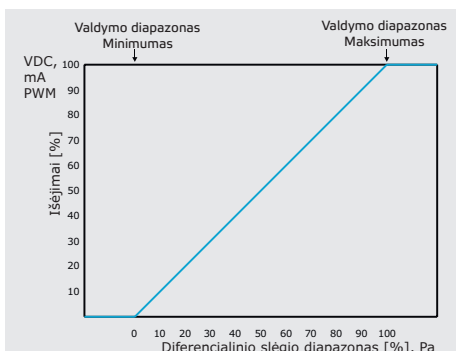
**\*Dėmesio!** Produkto -F versija netinka 3 laidų pajungimo sistemose. Jis turi atskirą įžeminimą maitinimui ir analoginiam išėjimui. Abu įžeminimus sujungus į vieną galima gauti netikslius matavimus. Mažiausiai 4 laidai reikalingi prijungti -F tipo jutiklius.

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 gaminiams kurie prijungti prie DC maitinimo. Tai gali sukelti tinkle pajungtų gaminių gedimus.

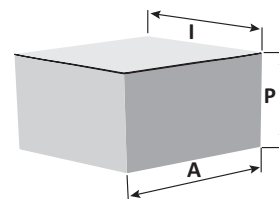
#### Tvirtinimas ir išmatavimai



#### Veikimo diagrama



#### Pakuotė



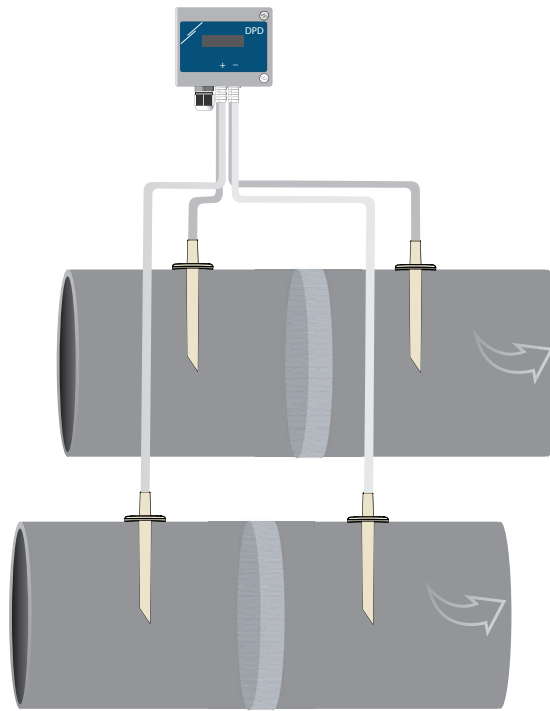
Gaminio kodas	Pakuotė	Ilgis [mm]	Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Neto svoris	Bruto svoris
DPD	Vienetas (1 vnt.)	95	85	70	0,15 kg	0,21 kg
	Dėžė (10 vnt.)	495	185	87	1,50 kg	2,23 kg
	Dėžė (60 vnt.)	590	380	280	9 kg	13,95 kg



**DPD**

Dvigubas aukštos tikslumo skirtuminio slėgio daviklis su displėjumi

**Preliminarios schemos:** Matuoja skirtuminį slėgį [Pa] arba oro srauto tūrį [m<sup>3</sup> / h] matuojamas naudojant PSET-PVC



**Pasaulinės prekybos prekių numeriai (GTIN)**

Pakuotė	DPD-F-1K0	DPD-F-2K0	DPD-F-4K0	DPD-F-10K
<b>Vienetas</b>	05401003001349	05401003001356	05401003001363	05401003001332
<b>Dėžė (10 vnt.)</b>	05401003300282	05401003300299	05401003300305	05401003300275
<b>Dėžė</b>	05401003500286	05401003500293	05401003500309	05401003500279
Pakuotė	DPD-G-1K0	DPD-G-2K0	DPD-G-4K0	DPD-G-10K
<b>Vienetas</b>	05401003001387	05401003001394	05401003001400	05401003001370
<b>Dėžė (10 vnt.)</b>	05401003300329	05401003300336	05401003300343	05401003300312
<b>Dėžė</b>	05401003500323	05401003500330	05401003500347	05401003500316