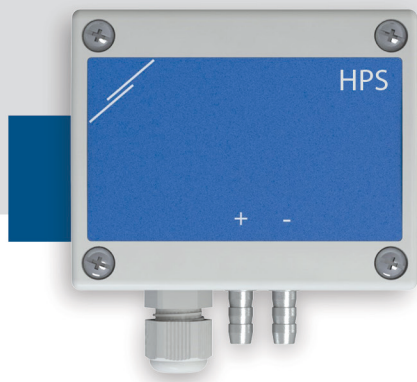




HPS tai kompaktiškas, aukštos rezoliucijos, skirtuminio slėgio keitiklis. Jie turi analoginį/skaitmeninį išėjimą ir matuojamo slėgio minimumo maksimumo ribų nustatymus. Keitiklis turi sumontuotą aukštos rezoliucijos skirtuminio slėgio jutiklį, K-faktoriaus nustatymą ir yra pagamintas su Modbus RTU (RS485) jungtimi. Tai suteikia galimybę plačiam šio gaminio naudojimui. Lengva nulinės ribos kalibracija ir Modbus registrų atkūrimas i gamyklinius.



### Pagrindinės savybės

- 1 analoginis / skaitmeninis išėjimas PWM (atviras kolektorius)
- Veikimo intervalų įvairovė
- Modbus RTU (RS485) jungtis
- Pasirenkamas arba diferencialinio slėgio arba oro srauto režimas \* / rodmenys per Modbusą
- Modbuso registrų perkrovimo funkcija (gamykliniai nustatymai)
- Integruotas K-faktorius (oro srautui matuoti)
- Nunulinimo kalibravimo funkcija
- Pasirenkamas reakcijos laikas
- Aliuminiai antgaliai vamdelių pajungimui

\* Tik tuo atveju kai žinomas ventiliatoriaus K-faktorius (skaityti aprašymą)

### Techniniai duomenys

|                                           |                                                                                      |                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Išėjimai                                  | 1 analoginis / skaitmeninis išėjimas: 0—10 VDC / 0—20 mA / PWM (atviras kolektorius) |                            |
| Suvartojimas (žemiausia maitinimo įtampa) | Nesant apkrovai                                                                      | maks. 30 mA                |
|                                           | Maksimali apkrova                                                                    | maks. 50 mA                |
| Apkrovos varža                            | 0—10 VDC režime > 50 Ω<br>0—20 mA režime < 500 Ω<br>PWM režime > 50 Ω                |                            |
| Pasirenkamos slėgio ribos                 | Minimalus reguliavimo diapazonas 50 Pa                                               |                            |
| Darbiniai režimai                         | Diferencialinis slėgis                                                               |                            |
|                                           | Oro srautas *                                                                        |                            |
| Tikslumas                                 | ± 2 % per metus                                                                      |                            |
| Reakcijos laikas                          | 0,1—10 s, laisvai pasirenkamas                                                       |                            |
| Apsaugos standartai                       | IP54 (atitinka EN 60529)                                                             |                            |
| Aplinkos sąlygos                          | Temperatūra                                                                          | -5—65 °C                   |
|                                           | Santykinė drėgmė                                                                     | < 95 % rH (ne kondensatas) |

\* Tik tuo atveju kai žinomas ventiliatoriaus K-faktorius (skaityti aprašymą)

### Laidai ir jungtys

|            |                                                         |                            |
|------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| Vin        | Teigiama DC įtampa / AC ~                               |                            |
| GND        | Įžeminimas / AC ~                                       |                            |
| A          | Modbus RTU (RS485) signalas A                           |                            |
| /B         | Modbus RTU (RS485) signalas /B                          |                            |
| AO1        | Analoginis / skaitmeninis išėjimas (0—10 VDC / 0—20 mA) |                            |
| GND        | Įžeminimas                                              |                            |
| Pajungimas | Kabelio diametras                                       | maks. 0,75 mm <sup>2</sup> |
|            | Riebokšlio diametras                                    | 3—6 mm                     |
|            | Pajungimo vamzdelių diametras                           | 6—7 mm                     |

**Dėmesio:** Jei naudojamas išorinis maitinimo šaltinis AC / DC tai gaminys jungiamas G-serija, jei DC tada naudojamas F-serija gaminys, kitu atveju gali įvykti trumpas jungimasis. 3-laidėje sistemoje naudojama bendra žemė!

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 konverterį. Tai gali nepataisomai sugadinti komunikacijų puslaidininkius ir / arba kompiuterį!

### Gaminio kodas

|                   | Darbiniai režimai | Maitinimas                    | Pajungimas |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|------------|
| <b>HPS-G-1K0</b>  | 0—1.000 Pa        | 15—24 VAC ± 10 %<br>18—34 VDC | 3 – laidai |
| <b>HPS-F-1K0</b>  |                   | 18—34 VDC                     | 4 – laidai |
| <b>HPS-G-2K0</b>  | 0—2.000 Pa        | 15—24 VAC ± 10 %<br>18—34 VDC | 3 – laidai |
| <b>HPS-F-2K0</b>  |                   | 18—34 VDC                     | 4 – laidai |
| <b>HPS-G-4K0</b>  | 0—4.000 Pa        | 15—24 VAC ± 10 %<br>18—34 VDC | 3 – laidai |
| <b>HPS-F-4K0</b>  |                   | 18—34 VDC                     | 4 – laidai |
| <b>HPS-G-10K0</b> | 0—10.000 Pa       | 15—24 VAC ± 10 %<br>18—34 VDC | 3 – laidai |
| <b>HPS-F-10K0</b> |                   | 18—34 VDC                     | 4 – laidai |

### Naudojimo sritis

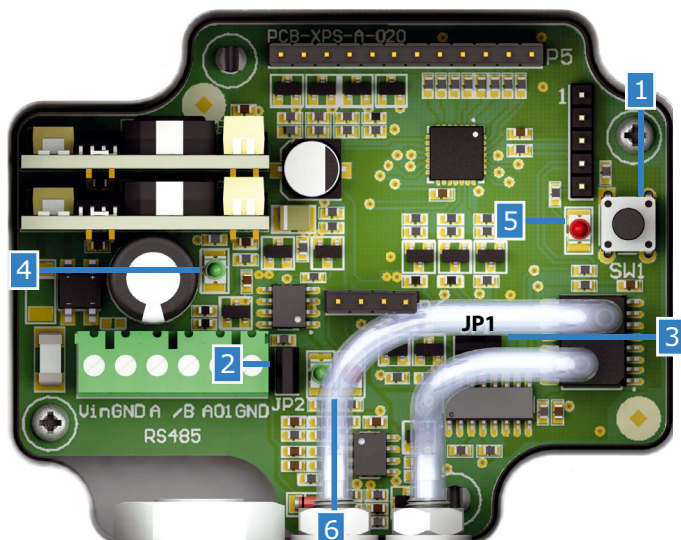
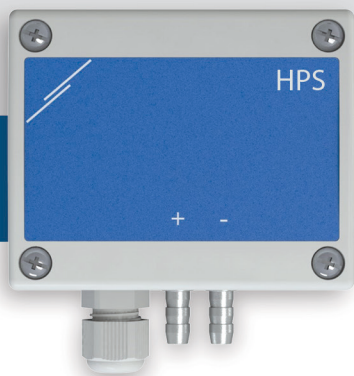
- Ventiliatoriaus/slėgio valdymas, VAV (kintamo oro tūrio) ir CAV \* (pastovaus oro tūrio) režimai
- Sklendžių ir pavarų valdymas
- Slėgio / oro srauto stebėjimas švariose patalpose
- Švarus oras neagresyvos ir nedegios dujos

\* Tik tuo atveju kai žinomas ventiliatoriaus K-faktorius (skaityti aprašymą)

### Modbus registrai

Gaminio parametrai gali būti konfiguruojami per 3SModbus programą. Jūs ją galite rasti čia:  
<http://www.sentera.eu/english/hvac-software-downloads.html>  
 Jūs galite modbus registrų lenteles parsisiųsti iš:  
<http://www.sentera.eu>

## HPS Skirtuminio slėgio keitiklis



### Standartai

- Žemos įtampos direktyva 2006/95/EC
- EMC Direktyva 2004/108/EC: EN 61326
- WEEE Direktyva 2012/19/EU
- RoHS Direktyva 2011/65/EU



### Naudojamas su

Loginiai programuojami valdikliai,  
laikmačiai, potenciometai,  
konverteriai ir rėliniai moduliai

- STEC serija
- MCS serija

Elektroniniais greičio reguliatoriais

- DP1S (SE-S serija)
- DP1S (SE-S serija)

Transformatoriniais reguliatoriais

- STVS serija

Dažnio keitikliais

- FI serija

Dėl smulkesnės informacijos apie šį gaminį apsilankykite mūsų puslapyje:  
<http://www.sentera.eu/english/download-catalogue.html>

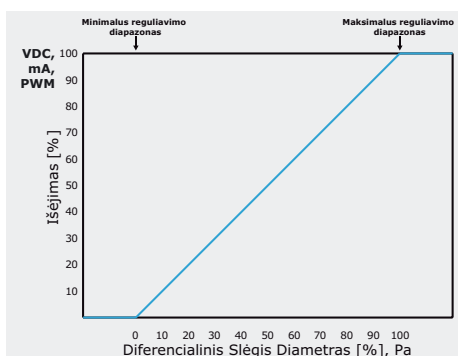
### Nustatymai

|                                                                                 |                                 |                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - Vulinio taško kalibravimas ir Modbus registų atskūrimas su perjungėju (SW1) |                                 | Paspauskite kad pradėtumėte nulinio taško kalibravimui                         |
| 2 - Tinklo varža (JP2)                                                          |                                 | HPS pirmas arba paskutinis prietaisas                                          |
| 3 - Vidinis aržos trumpiklis JP1                                                |                                 | PWM išėjimas sujungtas su vidiniu šaltiniu +3,3 VDC arba +12 VDC **            |
| 4 - Būdenos LED indikacija                                                      | Šviečia žalia                   | Normalus veikimas                                                              |
| 5 - Nulinio taško kalibracija ir Modbus registų perkrovimo indikacija           | Mirksi raudona (kaip apibrėžta) | Modbus registų gamyklinių nustatymų atstatymas arba nulinio taško kalibravimas |
| 6 - Modbuso jungties indikacija                                                 | Mirksi žalia                    | Perduoda                                                                       |
|                                                                                 | Mirksi raudona                  | Priima                                                                         |

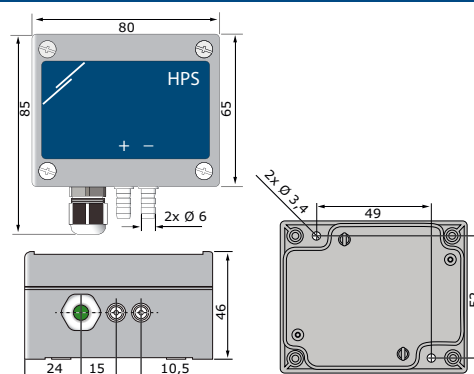
\* nurodo trumpiklio padėtį

\*\* Įtampos šaltinis priklauso nuo registro 19 vertės.

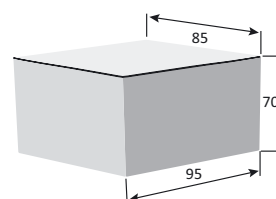
### Veikimo diagrama(os)



### Tvirtinimas ir išmatavimai



### Pakuotė



| Gaminio kodas | Pakuotė           | Ilgis [mm] | Plotis [mm] | Aukštis [mm] | Neto svoris | Bruto svoris |
|---------------|-------------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| HPS           | Vienetas (1 vnt.) | 95         | 85          | 70           | 0,13 kg     | 0,15 kg      |
|               | Dėžė (10 vnt.)    | 492        | 182         | 84           | 1,30 kg     | 1,65 kg      |
|               | Dėžė (120 vnt.)   | 590        | 380         | 505          | 15,60 kg    | 21,05 kg     |