



# SPS

## Trasmittitore di pressione differenziale

La serie SPS è costituita da trasmettitori di pressione differenziale multi-range molto compatti. Forniscono un'uscita analogica/modulante e otto opzione di misura selezionabili. I trasmettitori sono dotati di un sensore di pressione monolitico al silicio all'avanguardia e sono dotati di comunicazione Modbus RTU. Questi rendono le unità adatte a un'ampia gamma di applicazioni. I trasmettitori piezoresistivi SPS sono calibrati e compensati in temperatura e pressione. Sono caratterizzati da un alto grado di affidabilità e precisione.

### Caratteristiche chiave

- Stabilità e precisione a lungo termine
- 1 uscita analogica o PWM (open collector)
- 8 intervalli di funzionamento selezionabili
- Comunicazione Modbus RTU (RS485)
- Modalità pressione differenziale o volume d'aria\* / lettura tramite Modbus
- Funzione di reset del registro Modbus (valori preimpostati in fabbrica)
- Fattore K implementato (per la misurazione del volume d'aria)
- Procedura di calibrazione del sensore
- Tempo di risposta selezionabile
- Ugelli di collegamento in pressione in alluminio

\* Solo quando si conosce il fattore K del ventilatore (consultare le schede tecniche)

### Specifiche tecniche

Uscite	1 uscita analogica (0–10 VDC / 0–20 mA) / 1 uscita modulante PWM (open collector)	
Consumo energetico massimo	SPS-G	1,2 W
Consumo di potenza nominale o medio nel normale funzionamento	SPS-G	0,9 W
Imax	SPS-G	50 mA
Consumo	Nessun carico:	Alimentazione 18–34 Vc.c.: 10–20 mA
		Alimentazione 15–24 VAC: 10–15 mA
Gamma di pressione di esercizio:	SPS-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
	SPS-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
Modalità operative	Pressione differenziale Volume d'aria*	
Response time	0,5 / 1 / 2 / 5 s	
Precisione (uscita di tensione analogica)	±3 %	
Stabilità a lungo termine	±1 % all'anno	
Standard di protezione	IP65 (secondo EN 60529)	
Condizioni ambientali	Temperatura	10–60 °C
	Umidità relativa	< 95 % UR (senza condensa)

\* Solo quando si conosce il fattore K del ventilatore (consultare le schede tecniche)



### Codici articolo

	Alimentazione	Connessioni
<b>SPS-G-2K0</b>	13–26 VAC 18–34 VDC	3 fili
<b>SPS-G-6K0</b>	13–26 VAC 18–34 VDC	3 fili

### Area di utilizzo

- Controllo ventilatore/pressione, modalità VAV (volume d'aria variabile) e CAV\* (volume d'aria costante)
- Controllo valvole e serrande (attuatori)
- Monitoraggio della pressione/flusso d'aria nelle camere bianche
- Aria pulita e gas non aggressivi, non combustibili

\* Solo quando si conosce il fattore K del ventilatore (consultare le schede tecniche)

### Cablaggio e connessioni

<b>Vin</b>	Tensione DC positiva / AC ~
<b>GND</b>	Terra / AC ~
<b>A</b>	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale A
<b>/B</b>	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale /B
<b>AO1</b>	Uscita analogica / modulante PWM (collettore aperto)
<b>GND</b>	Massa
<b>Connessioni</b>	Sezione trasversale del cavo: max. 0,75 mm <sup>2</sup> Gamma di serracavo 3–6 mm

**Attenzione:** Se si utilizza un'alimentazione AC con una qualsiasi delle unità di una rete Modbus, il terminale GND NON DEVE ESSERE COLLEGATO ad altre unità della rete o tramite il convertitore CNVT-USB-RS485. Ciò può causare danni permanenti ai semiconduttori di comunicazione e/o al computer!

### Registri Modbus



Il configuratore Sensistant Modbus consente di monitorare e/o configurare facilmente i parametri Modbus.

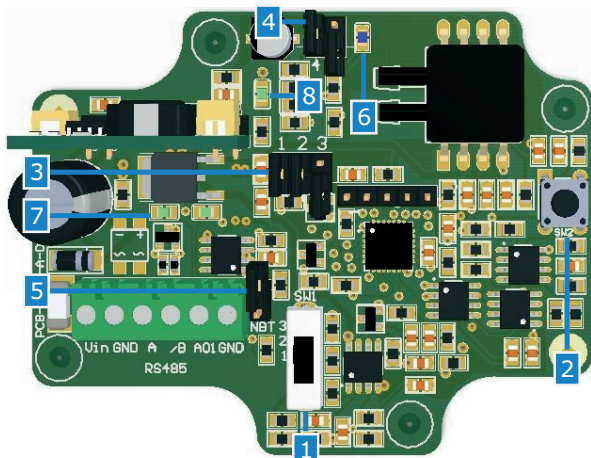
I parametri dell'unità possono essere monitorati / configurati tramite la piattaforma software 3SMODBUS. Puoi scaricarlo dal seguente link:

<https://www.sentera.eu/it/3SMCenter>

Per ulteriori informazioni sui registri Modbus, consultare la Mappa dei registri Modbus del prodotto.



#### Impostazioni



5 - Ponticello resistore bus di rete (NBT)		SPS è la prima o l'ultima unità
6 - LED blu6	Lampeggiante continuo	Operazione normale
	Lampeggia due volte (premendo SW2)	Avviare la calibrazione del sensore
7 - Indicazione di comunicazione Modbus	Lampeggia due volte, poi 3 volte (premendo SW2)	Avvia il ripristino del registro Modbus
	Verde lampeggiante	Trasmissione / ricezione
8 - Indicazione di alimentazione	LED costantemente verde	ON

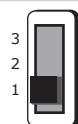
indica la posizione chiusa del ponticello)

#### Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EC
- Direttiva EMC 2014/30/CE:
- Direttiva RoHs 2011/65/CE



1 - Selettore della modalità di uscita analogica (SW1)



1: 0-10 VDC  
2: 0-20 mA  
3: PWM (collettore aperto)

2 - Interruttore tattile (SW2) per la calibrazione del sensore e il reset del registro Modbus



Premere per avviare la calibrazione del sensore (LED6 lampeggiante due volte)  
Premere per avviare il ripristino del registro Modbus (LED6 lampeggiante due volte, poi 3 volte)

3 - Jumper di selezione della gamma



#### SPS-G-2K0

0-100 Pa

0-250 Pa

0-500 Pa

0-750 Pa

#### SPS-G-6K0

0-1.000 Pa

0-1.500 Pa

0-2.000 Pa

0-2.500 Pa



#### SPS-G-2K0

0-1.000 Pa

0-2.000 Pa

-50-50 Pa

-100-100 Pa

#### SPS-G-6K0

0-3.000 Pa

0-4.000 Pa

0-5.000 Pa

0-6.000 Pa

4 - Jumper di selezione del tempo di risposta



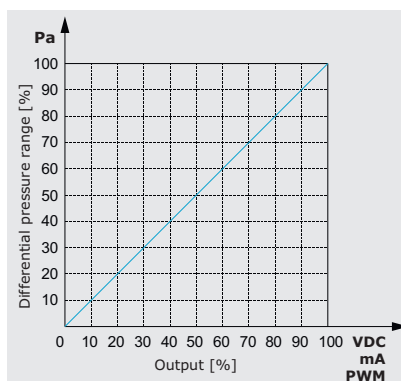
0,5 s

1 s (impostazione predefinita)

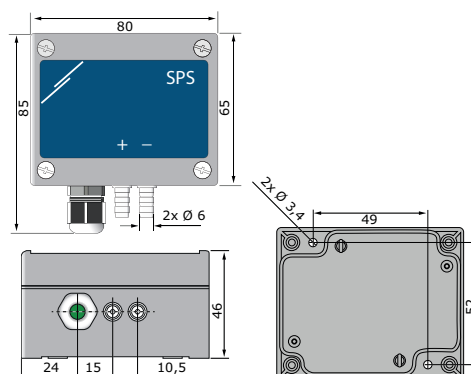
2 s

5 s

#### Diagramma(i) operativo(i)



#### Fissaggio e dimensioni

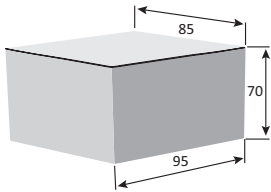




# SPS

Trasmettitore di pressione differenziale

## Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
SPS	Unità (1 pz.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
	Cartone (10 pezzi)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Scatola (60 pezzi)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg