



SPS

Transmetteur de pression différentielle

La série SPS est composée de transmetteurs de pression différentielle très compacts. Ils disposent d'une sortie analogique/modulante et de huit plages de mesure au choix. Les transmetteurs sont équipés d'un capteur de pression en silicium monolithique de pointe et intègrent la communication Modbus RTU. Les unités sont donc adaptées à un large éventail d'applications. Les transmetteurs piézorésistifs SPS sont calibrés et compensés en température et en pression. Ils se caractérisent par un haut degré de fiabilité et de précision.

Caractéristiques principales

- Stabilité et précision sur le long terme.
- 1 sortie analogique ou PWM (collecteur ouvert)
- 8 plages de fonctionnement possible
- Communication Modbus RTU (RS485)
- Mode pression différentielle ou volume d'air* / lecture via Modbus
- Fonction de réinitialisation du registre Modbus (valeurs prédéfinies d'usine)
- Facteur K mis en œuvre (pour la mesure du volume d'air)
- Procédure d'étalonnage du capteur
- Temps de réponse réglable
- Embouts de raccordement de pression en aluminium

* Uniquement lorsque le facteur K du ventilateur est connu (consulter les fiches techniques)

Caractéristiques techniques

Sorties	1 sortie analogique (0–10 VCC / 0–20 mA) / 1 sortie modulante PWM (collecteur ouvert)	
Consommation de puissance maximale	1,2 W	
Consommation nominale ou moyenne en fonctionnement normal	0,9 W	
Imax	50 mA	
Consommation de courant	Sans charge:	Alimentation 18–34 VCC: 10–20 mA
		Alimentation 15–24 VCA: 10–15 mA
8 plages réglables	SPS-G-2K0	0 à 100 Pa / 0 à 500 Pa / 0 à 1 000 Pa / -50 à 50 Pa /
	SPS-G-6K0	0–250 Pa / 0–750 Pa / 0–2.000 Pa / -100–100 Pa /
Modes de fonctionnement	Pression différentielle / Volume d'air*	
Temps de réponse	0,5 / 1 / 2 / 5 s	
Précision (sortie de tension analogique)	±3 %	
Stabilité à long terme	±1 % par an	
Norme de protection	IP54 (selon EN 60529)	
Conditions d'ambiance	Température	10–60 °C
	Humidité relative	5–95 % HR (sans condensation)

* Uniquement lorsque le facteur K du ventilateur est connu (consulter les fiches techniques)



Codes de l'article

	Alimentation	Connexions
SPS-G-2K0	15–24 VCA 18–34 VCC	3 fils
SPS-G-6K0	15–24 VCA 18–34 VCC	3 fils

Domaine d'utilisation

- Régulation de ventilateur / pression, modes VAV (volume d'air variable) et CAV* (volume d'air constant)
- Commande de vannes et de clapets (actionneurs)
- Surveillance de la pression / du débit d'air dans les salles blanches
- Air pur, gaz non agressifs et non combustibles

* Uniquement lorsque le facteur K du ventilateur est connu (consulter les fiches techniques)

Câblage et raccordements

Vin	Tension CONTINUE positive / AC ~
GND	Masse / AC ~
A	Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B
AO1	Sortie analogique / modulante PWM (collecteur ouvert)
GND	Masse
Connexions	Section du câble: max. 0,75 mm ² Plage de serrage du presse-étoupe: 3–6 mm

Avertissement: Si une alimentation CA est utilisée avec l'une des unités d'un réseau Modbus, la borne GND NE DOIT PAS ÊTRE CONNECTÉE à d'autres unités du réseau ou via le convertisseur CNVT-USB-RS485. Cela peut causer des dommages permanents aux semi-conducteurs de communication et/ou au processeur!

Registres Modbus



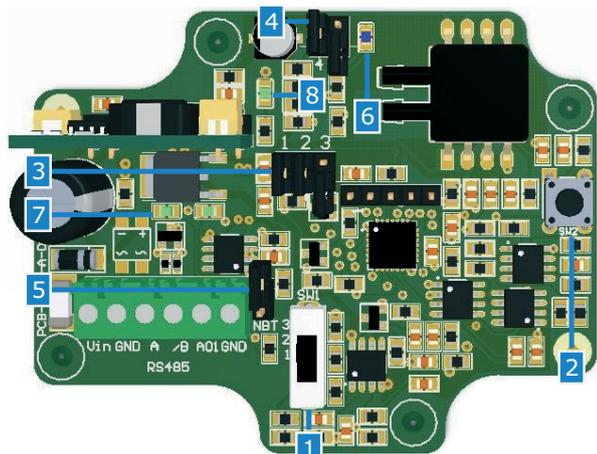
Le configurateur Modbus Sensistant vous permet de surveiller et / ou de configurer facilement les paramètres Modbus.

Les paramètres de l'appareil peuvent être surveillés / configurés via la plate-forme logicielle 3SMODBUS. Vous pouvez le télécharger à partir du lien suivant: <https://www.sentera.eu/fr/3SMCenter>

Pour plus d'informations sur les registres Modbus, veuillez vous référer à la carte des registres Modbus du produit.



Paramètres



5 - Cavalier de résistance du bus réseau (NBT)		Le SPS est la première ou la dernière unité
6 - LED bleue 6	Clignement continu	Fonctionnement normal
	Clignote deux fois (en appuyant sur SW2)	Démarrer l'étalonnage du capteur
	Clignote deux fois, puis 3 fois (en poussant SW2)	Démarrer la réinitialisation du registre Modbus
7 - Indication de communication Modbus	Vert clignotant	Transmission / réception
8 - Indication de mise sous tension	LED verte en permanence	Marche

indique la position fermée du cavalier.)

Normes

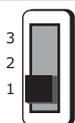


- Directive CEM 2014/35/UE
- EN 61326-2-3:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 2-3: Exigences particulières – Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères d'aptitude à la fonction des transducteurs avec un système de conditionnement du signal intégré ou à distance

- Directive WEEE 2012/19/EU

- Directive RoHS 2011/65/EU

1 - Interrupteur de sélection du mode de sortie analogique (SW1).



1: 0–10 VCC
2: 0–20 mA
3: PWM (collecteur ouvert)

2 - Commutateur tactile (SW2) pour l'étalonnage du capteur et la réinitialisation du registre Modbus



Appuyer pour démarrer la calibration du capteur (LED6 clignotant deux fois)
Appuyer pour démarrer la réinitialisation du registre Modbus (LED6 clignotant deux fois, puis trois fois)

3 - Cavaliers de sélection de plage

Marche Marche	Arrêt Marche	Marche Arrêt Marche	Arrêt Arrêt Marche

SPS-G-2K0

0–100Pa	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
------------	------------	------------	------------

Marche Marche	Arrêt Marche	Marche Arrêt Arrêt	Arrêt Arrêt Arrêt

SPS-G-2K0

0–1.000 Pa Par défaut	0–2.000 Pa	-50–50 Pa	-100–100 Pa
--------------------------	------------	-----------	-------------

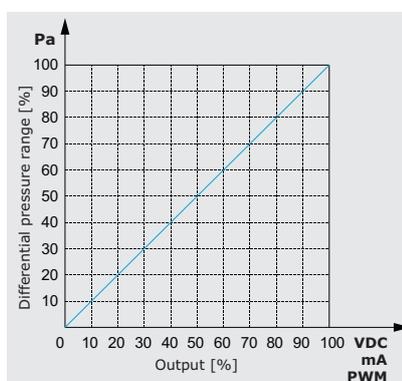
SPS-G-6K0

0–3.000 Pa Par défaut	0–4.000 Pa	0–5.000 Pa	0–6.000 Pa
--------------------------	------------	------------	------------

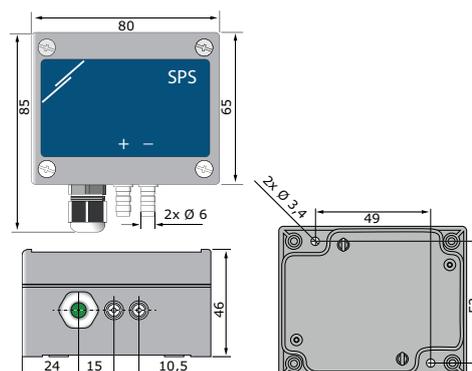
4 - Cavaliers de sélection du temps de réponse.

Marche Marche	Marche Arrêt	Arrêt Marche	Arrêt Arrêt
0,5 s	1 sec (par défaut)	2 sec	5 sec

Diagramme(s) opérationnel(s)



Fixation et dimensions

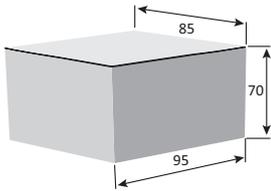




SPS

Transmetteur de pression différentielle

Emballage



Article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net	Poids brut
	Unité (1 pc.)	95	85	70	0,12 kg	0,15 kg
SPS	Carton (10 pièces)	492	182	84	1,20 kg	1,63 kg
	Boîte (60 pièces)	590	380	280	7,2 kg	10,39 kg