



# SPD

## Transmetteur de pression différentielle double

Les séries de SPD sont des très compacts doubles transmetteurs de pression différentielle à multiple plages, fournissant une sortie analogique / digitale pour chaque capteur et la communication Modbus RTU. Les transmetteurs contiennent deux capteurs de pointe à technologie silicium avec huit plages sélectionnables. Les transmetteurs piézorésistifs SPD sont compensés de température et pression. Ils se caractérisent par une grande fiabilité et une haute précision. Etalonnage facile du point zéro et un décalage réglable sont disponible pour chaque capteur.

### Caractéristiques principales

- Large plage d'alimentation
- Stabilité et précision à long terme
- 2 sorties analogique ou digitales (PWM, collecteur ouvert)
- 8 plages de fonctionnement
- Communication Modbus RTU (RS485)
- Lecture de pression différentielle, débit d'air\* par Modbus RTU
- Fonction de réinitialisation des registres Modbus (valeurs attribuées en usine) pour chaque capteur
- Facteur-K mis en œuvre (pour la mesure du débit d'air)
- Etalonnage indépendant du décalage des capteurs
- Temps de réponse sélectionnable
- Borniers avec raccords de 0,75 mm<sup>2</sup>
- Buses de raccords de pression en aluminium

(1) Seulement lorsque le facteur K du ventilateur est connu Si le facteur-K est inconnu, le débit d'air peut être calculé en multipliant la section transversale du conduit (A) par la vitesse d'air (V) en utilisant la formule:  $Q = A * V$



### Caractéristiques techniques

Sorties	2 sorties analogiques (0–10 VDC / 0–20 mA) / digitales PWM (sorties collecteur ouvert)	
Alimentation	SPD-F-2K0	18–34 VDC
	SPD-G-2K0	18–34 VAC 13–26 VDC
	SPD-F-6K0	18–34 VDC
	SPD-G-6K0	15–24 VAC ±10% / 18–34 VDC
Consommation	Charge nulle:	Alimentation VDC: 20–15 mA Alimentation 15–24 VAC: 15–10 mA
Gammes de pression	SPD-F-2K0 SPD-G-2K0	0–100 Pa 0–500 Pa 0–1.000 Pa -50–50 Pa
	SPD-F-6K0 SPD-G-6K0	0–250 Pa 0–750 Pa 0–2.000 Pa -100–100 Pa
Modes de fonctionnement	Pression différentielle Débit d'air*	
Étalonnage de capteur	Indépendante pour chaque capteur	
Fonction de réinitialisation des registres Modbus	Indépendante pour chaque capteur	
Délai de réponse	0,5 / 1 / 2 / 5 s	
Précision (sortie analogique)	±3 %	
Stabilité à long terme	±1 % par an	
Norme de protection	IP65 (selon EN 60529)	
Boîtier	boîtier: ABS renforcé UL94-V0 (IP, gris (RAL 7035))	
Conditions d'ambiance	Température	10–60 °C
	Humidité relative	< 95 % rH (sans condensation)

\* Seulement lorsque le facteur K du ventilateur est connu (consultez la fiche technique)

### Code article

	Alimentation	Raccords
<b>SPD-G-2K0</b>	13–26 VAC 18–34 VDC	3 fils
<b>SPD-F-2K0</b>	18–34 VDC	4 fils
<b>SPD-G-6K0</b>	13–26 VAC 18–34 VDC	3 fils
<b>SPD-F-6K0</b>	18–34 VDC	4 fils

### Domaine d'utilisation

- La mesure de pression différentielle, débit d'air\* dans les applications CVC
- Régulation des vannes et des registres
- Surveillance de pression / débit d'air dans les salles blanches
- Air propre, gaz non agressifs et non combustibles

\* Seulement lorsque le facteur K du ventilateur est connu (consultez la fiche technique)

### Câblage et raccords

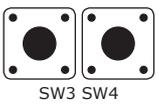
Vin	Voltage positive DC / AC
GND	Masse / AC ~
A	Modbus RTU (RS485) signal A
/B	Modbus RTU (RS485) signal /B
AO1	Analogique sortie / PWM sortie 1 (collecteur ouvert)
GND	Masse
AO2	Analogique sortie / PWM sortie 2 (collecteur ouvert)
GND	Masse
Raccords	Section des fils: 0,75 mm <sup>2</sup> Plage de serrage presse étoupe: 3–6 mm

**Prudence:** Les modèles-G et -F ne peuvent pas être utilisés ensemble dans le même réseau. Les modèles-G et -F devront être fournis par des alimentations séparées. Ne connectez pas les bornes GND des appareils de type -G et -F.

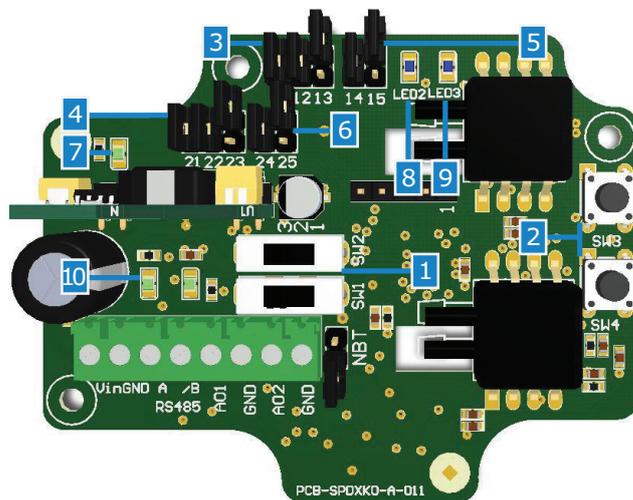
Si une alimentation AC est utilisée avec un seul appareil dans un réseau Modbus la borne GND ne doit pas être connectée aux autres appareils dans le réseau ou par CNVT-RS485-USB. Cela peut causer de dommages permanents aux semi-conducteurs de communication et / ou l'ordinateur!



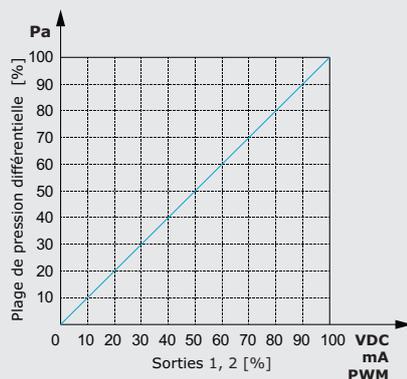
#### Affichage et indications lumineuses

1 - Commutateurs de sélection des modes des sorties analogiques (SW1, SW2)		1: 0—10 VDC 2: 0—20 mA 3: PWM (sortie collecteur ouvert)					
2 - Etalonnage de point zéro et reset des registres Modbus des capteurs 1, 2 - (SW3, SW4)		SW3 - Etalonnage de point zéro et reset des registres Modbus du capteur 1 SW4 - Etalonnage de point zéro et reset des registres Modbus du capteur 2					
3 - Cavalier de sélection de la plage du capteur 1	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
							
<b>SPD-X-2K0</b>	0—100 Pa	0—250 Pa	0—500 Pa	0—750 Pa			
<b>SPD-X-6K0</b>	0—1.000 Pa	0—1.500 Pa	0—2.000 Pa	0—2.500 Pa			
							
<b>SPD-X-2K0</b>	0—1.000 Pa	0—2.000 Pa	-50—50 Pa	-100—100 Pa			
<b>SPD-X-6K0</b>	0—3.000 Pa	0—4.000 Pa	0—5.000 Pa	0—6.000 Pa			
4 - Cavalier de sélection de la plage du capteur 2	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
							
	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			
5 - Cavaliers de sélection du temps de réponse du capteur 1	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
							
	0,5 s	1 s	2 s	5 s			
6 - Cavaliers de sélection du temps de réponse du capteur 2	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
							
	0,5 s	1 s	2 s	5 s			
7 - Témoin de fonctionnement	Vert continue	Opération normale					
8 - Témoin d'étalonnage de capteur et du reset des registres Modbus	Bleu clignotante LED2 (tel que défini)	Reset de point zéro ou réinitialisation des registres Modbus pour capteur 1					
9 - Témoin d'étalonnage de capteur et du reset des registres Modbus	Bleu clignotante LED3 (tel que défini)	Reset de point zéro ou réinitialisation des registres Modbus pour capteur 2					
10 - Affichage de la communication Modbus	Vert clignotante	Transmettant / en réception					

 indique la position fermé du cavalier.)



#### Diagramme(s) de fonctionnement



#### Registres Modbus



Le pocket Modbus Sensistant vous permet de facilement surveiller et/ou configurer des paramètres Modbus. Conçu pour être utilisé en combinaison avec des modules PDM ou DPOM.



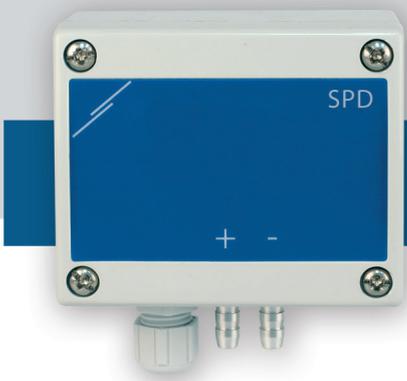
Les paramètres de l'appareil peuvent être surveillés / configurés par le biais de la plateforme logicielle 3SMODBUS. Vous pouvez le télécharger à partir du lien suivant <https://www.sentera.eu/Downloads/Index/FRN>

Vous pouvez trouver les mappages des registres dans les instructions de montage. Téléchargez-les à partir de: <https://www.sentera.eu/Product/Index/FRN>

#### Normes

- Directive basse tension 2014/35/EC
- Directive EMC 2014/30/EC
- Directive WEEE 2012/19/EC
- Directive RoHS 2011/65/EC

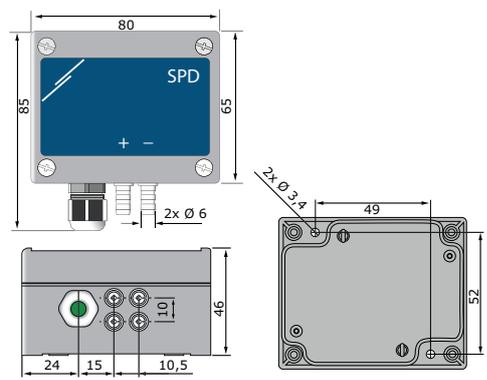




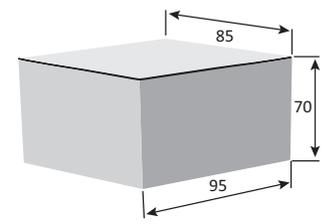
# SPD

Transmetteur de pression différentielle

## Fixation et dimensions



## Emballage



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