



DPSPM-LP

Régulateur PI de pression différentielle

Les séries DPSPM-LP sont des régulateurs de pression différentielle à haute résolution (-125—125 Pa). Le contrôle PI intégré avec sa fonction anti-remonte offre la possibilité de directement contrôler des moteurs / ventilateurs EC. Ils sont équipés d'un capteur de pression ultramoderne entièrement numérique conçu pour une large gamme d'applications. L'étalonnage à zéro et la réinitialisation des registres Modbus peuvent être réalisées via un microcommutateur. Tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU (3SModbus software ou Sensistant).

Caractéristiques principales

- Affichage LED à 4 chiffres de 7 segments pour indiquer la pression différentielle ou le débit d'air
- Sonde de pression différentielle numérique à haute résolution intégré
- Régulation PI avec les fonctions anti-remonte et réglage automatique
- Consigne sélectionnable entre pression différentielle, flux d'air ou vitesse d'air
- Régulation de la vitesse de l'air (en utilisant un ensemble de connexion de tube Pitot PSET-PTX-200 externe)
- Sorties minimale et maximale ajustables
- Facteur-K intégrée
- Temps de réponse sélectionnable: 0,1—10 s
- Lecture de la pression différentielle, du débit d'air⁽¹⁾ ou de la vitesse d'air⁽²⁾ par Modbus RTU
- Fonction de réinitialisation des registres Modbus (aux valeurs pré-réglées en usine)
- Source de tension interne sélectionnable pour sortie PWM: 3,3 / 12 VCC
- Quatre LED colorées pour l'indication d'état
- Communication Modbus RTU (RS485)
- Étalonnage du point zéro via un interrupteur tactile
- Plages de fonctionnement minimale et maximale sélectionnables
- Buses de raccordement de pression en aluminium



Domaine d'utilisation

- Ventilation du bâtiment et ventilation contrôlée
- La mesure de la pression différentielle, du débit d'air⁽¹⁾ ou de la vitesse d'air⁽²⁾ dans les applications CVC
- Surveillance et contrôle du débit d'air / de la pression différentielle dans les salles blanches
- Air propre, gaz non agressifs et non combustibles

Caractéristiques techniques

Consommation de puissance maximale	1,44 W	
Consommation de puissance nominale	1,08 W	
Imax	60 mA	
Sortie	Communication Modbus RTU (RS485)	
Valeur de sortie minimale sélectionnable	10—50% (par défaut: 20%)	
Valeur de sortie maximale sélectionnable	50—100% (par défaut: 100%)	
Modes de fonctionnement	Pression différentielle Débit d'air ⁽¹⁾ Vitesse d'air ⁽²⁾	
Précision	± 2 % de la plage de fonctionnement	
Norme de protection	IP65 (selon EN 60529)	
Conditions d'ambiance	Température	-5—65 °C
	Humidité relative	< 95 % Hr (sans condensation)

Codes d'article

Code	Plage opérationnelle	Alimentation	Raccordements
DPSPM-LP	-125—125 Pa	24 VCC	Raccordement RJ45 sur le circuit imprimé

Câblage et raccordements

24 VDC	Alimentation 24 VCC (max. 40 mA)
GND	Masse
A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B



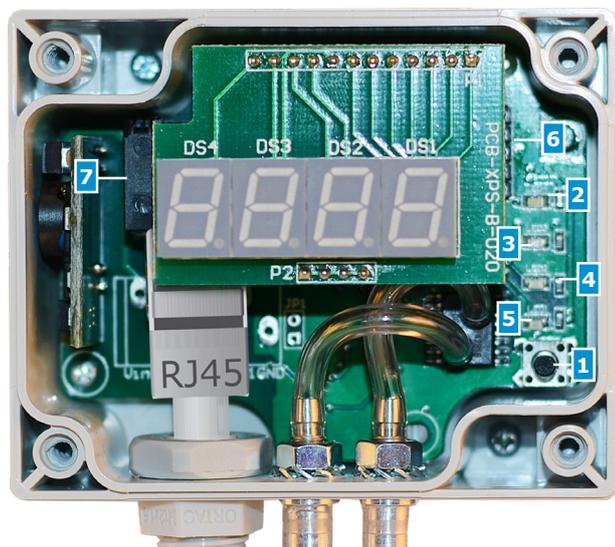
⁽¹⁾ Seulement lorsque le facteur K du ventilateur est connu. Si le facteur-K est inconnu, le débit d'air peut être calculé en multipliant la section transversale du conduit (A) par la vitesse d'air (V) en utilisant la formule: $Q = A * V$
⁽²⁾ En utilisant un ensemble de connexion de tube Pitot PSET-PTX-200 externe

DPSPM-LP

Régulateur PI de pression différentielle



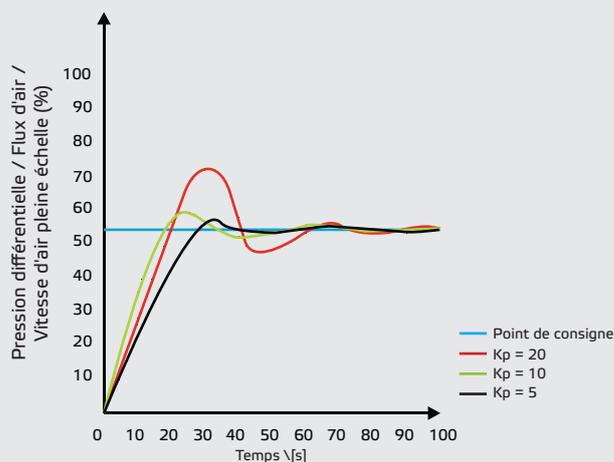
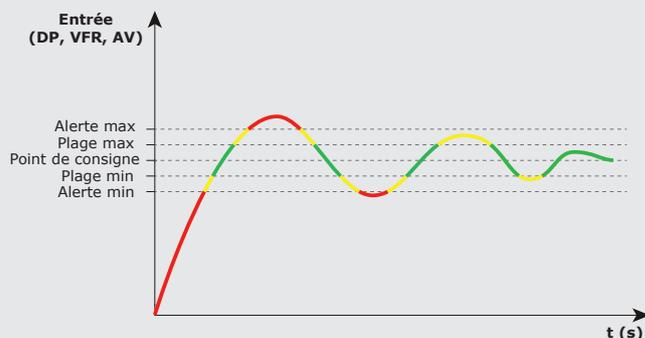
Paramètres et indications



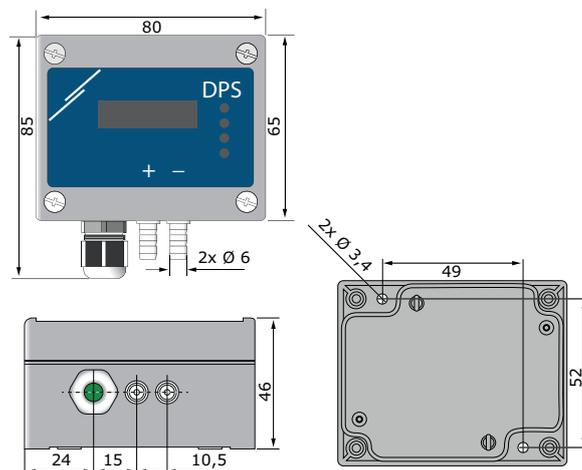
1 - Micro commutateur pour l'étalonnage du capteur et pour la réinitialisation des registres Modbus (SW1)		Appuyez pour démarrer la réinitialisation d'usine du registre Modbus RTU ou l'étalonnage du capteur
2 - LED4 rouge	Allumée	La valeur mesurée (pression, volume ou vitesse de l'air en fonction du mode de fonctionnement sélectionné) est hors de la plage d'alarme
	Clignotante	Défaillance de l'élément de capteur
3 - LED3 jaune	Allumée	La pression différentielle, le volume d'air ou la vitesse d'air (selon le point de consigne sélectionné) est dehors de la plage
4 - LED2 verte	Allumée	La pression différentielle, le volume d'air ou la vitesse d'air (selon le point de consigne sélectionné) est dans la plage
5 - LED1 verte	Allumée	Alimentation OK; Communication Modbus RTU active
6 - Cavalier de réinitialisation des paramètres Modbus (P4)*		Branchez un cavalier sur les goupilles 1 et 2 durant 20 secondes pour réinitialisation des registres Modbus 1-3
7 - Prise RJ45		Branchez le câble de la communication et d'alimentation dans la prise RJ45

* Le cavalier de réinitialisation n'est pas inclus.
 ** indique la position fermé du cavalier.

Diagrammes de fonctionnement



Fixation et dimensions



Registres Modbus



Le pocket Modbus Sensstant vous permet de facilement surveiller et/ou configurer des paramètres Modbus.

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

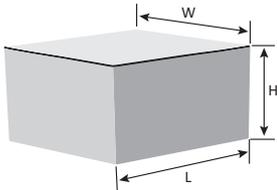
Reportez-vous à la section registres Modbus ci-dessous pour plus d'informations.



DPSPM-LP

Régulateur PI de pression différentielle

Emballage



Codes d'article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net	Poids brut
	Unité (1 pc.)	95	85	70	0,132 kg	0,142 kg
DPSPM-LP	Carton (10 pcs.)	495	185	87	1,32 kg	1,55 kg
	Carton (60 pcs.)	590	380	280	7,92 kg	9,93 kg

Normes



- Directive EMC 2014/30/EU:
- EN 61326-1:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire — Exigences relatives à la CEM — Partie 1: 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/EC

- Directive RoHS 2011/65/EC

Exemple d'application

