

Capteur de pression différentielle de l'eau

Capteur actif (4...20 mA / 0...5 V / 0...10 V) de mesure de la pression différentielle dans les systèmes de CVCA. Il est compatible avec l'eau et les mélanges eau-glycol. Boîtier de protection autorisé IP65 / NEMA 4X avec affichage LCD. câbles PVC ou armés de 10 pieds.



Vue d'ensemble

Type	Plage de mesure [psi]	Signal de sortie actif (pression)	Surpression	Negative overpressure	Pression d'éclatement
22PDP-585	0...100	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	200 psi	-1 bar	2000 psi
22PDP-588	0...250	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	500 psi	-1 bar	5000 psi

Measuring range: The sensor can measure differential pressure (dp) within this range.

The maximum operating pressure (relative pressure to atmosphere prel) must be within the measuring range. For further information, please refer to «Product features».

Données techniques

Caractéristiques électriques

Tension nominale	AC/DC 24 V
Plage de tension nominale	AC 21,6...26,4 V/DC 21,6...26,4 V
Consommation d'énergie CA	3.1 VA
Consommation d'énergie CC	1.4 W
Connexion électrique	Bornier de raccordement à ressort enfichable max. 2.5 mm ²
Entrée de câble	Presse-étoupe avec réducteur de tension Ø6...8 mm

Caractéristiques fonctionnelles

Moyen	Eau Mélange d'eau glycolée
Plages multiples	4 plage de mesure configurable
Tension de sortie	1 x 0...5 V, 0...10 V, résistance min. 10 kΩ
Courant de sortie	1x 4...20 mA, résistance max. 500 Ω
Remarque sur le signal de sortie actif	Sortie 0...5/10 V ou 4...20 mA, configurable par interrupteur
Connexion mécanique	Raccord de pression : NPT de 6 mm [1/4 po]
Affichage	ACL, 0.63x1.50" [16x38 mm]
Réponse type	<0.5 s

Données de mesure

Valeurs mesurées	Pression différentielle
------------------	-------------------------

Spécifications pression

Réglage de la plage de mesure de la pression	Type	Range1 [psi]	Range2 [psi]	Range3 [psi]	Range4 [psi]
..-585	0...100	0...10	0...20	0...50	
..-588	0...250	0...25	0...50	0...125	
Réglage en usine : Range1					

Données techniques

Spécifications pression	Précision	Range1 : $\pm 1.0\%$ FS Range2 : $\pm 0.5\%$ FS Range3 : $\pm 0.4\%$ FS Range4 : $\pm 0.4\%$ FS ...@ 22 °C [72°F] $\pm 0,03\%$ FS / K pour chaque transmetteur de pression FS = pleine échelle (FS fait toujours référence à la plage de mesure maximale du capteur, indépendamment de la plage de mesure sélectionnée)
	Stabilité à long terme	$\pm 0,25\%$ FS p.a. et par transmetteur de pression
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse tension de protection (SELV)
	Indice de protection IEC/EN	IP65
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 4X
	Boîtier	UL Enclosure Type 4X
	Conformité UE	Marquage CE
	Certification CEI/EN	IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-6
	Norme relative à la qualité	ISO 9001
	UL Approval	cULus conformément aux normes UL60730-1/-2-6, CAN/CSA E60730-1/-2
	Type d'action	Type 1
	Tension de choc nominale alimentation	0.8 kV
	Degré de pollution	4
	Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation
	Température ambiante	32...122 °F [0...50°C]
	Température du fluide	-40...220 °F [-40...105°C] À la température du fluide de $< 2\text{ °C}$ [$< 36\text{ °F}$], la protection contre le gel doit être garantie
	Température de stockage	-40...140°F [-40...60°C]
Matériaux	Boîtier	Couvercle : PC, transparent En bas : PC, orange Fermeture: NBR
	Presse-étoupe	PA6, noir
	Câble	PVC
	Pièces en immersion	Acier inoxydable 17-4 PH

Consignes de sécurité



Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation et ne doit pas être utilisé hors du champ d'application spécifié. Toute modification non autorisée est interdite. Le produit ne doit pas être utilisé avec des équipements qui, en cas de panne, pourraient, directement ou indirectement, constituer un risque pour la santé ou la vie de personnes ou mettre en danger des êtres humains, des animaux ou des actifs.

S'assurer que toute alimentation est coupée avant de procéder à l'installation. Ne pas raccorder à de l'équipement sous tension et en fonctionnement.

L'installation doit être effectuée par des spécialistes agréés. Toutes les réglementations juridiques ou institutionnelles applicables doivent être respectées lors de l'installation.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Toutes les réglementations et exigences locales en vigueur doivent être respectées.

Caractéristiques du produit

Solution The device measures the relative pressure of the system to atmospheric pressure. Make sure that the maximum operating pressure stays within the measuring range.

Differential pressure \leq measuring range (dp)

Operating pressure \leq measuring range (dp)

Measuring range (dp)

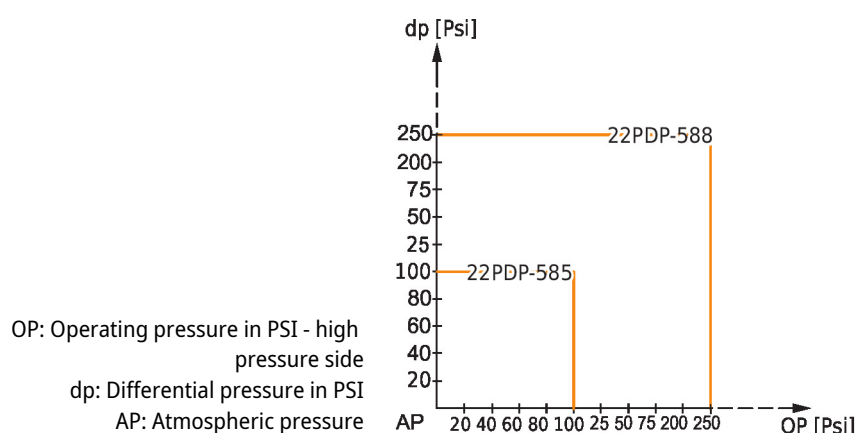
The sensor can measure differential pressures (dp) within this range. The maximum operating pressure (prel) must be within the measuring range.

Overpressure (prel)

Maximum relative pressure (prel) that the device can withstand without permanent damage. No measurement is possible within the overpressure range.

Burst pressure (prel)

Maximum relative pressure (prel) up to which the device housing is tight. If this pressure is exceeded, the sensor will leak or burst.



Remarques

Étalonnage manuel du point zéro

En fonctionnement normal, l'étalonnage du point zéro devrait être effectué tous les 12 mois.

Une remise à zéro du capteur peut être déclenchée en appuyant sur l'interrupteur ZERO interne et en le maintenant enfoncé pendant au moins 3 secondes. Si les deux prises de pression se rapprochent de la pression zéro, l'appareil s'étalonne avec un nouveau point zéro. La remise à zéro peut également être déclenchée en appuyant sur l'interrupteur commandé à distance connecté en option, et en maintenant enfoncée la borne ZERO pendant 3 secondes.

Veuillez vous assurer du côté du système que les mêmes conditions de pression existent au niveau des deux capteurs à distance comme condition préalable à une remise à zéro correcte.

REMARQUE : les capteurs de basse et de haute pression doivent tous deux être ouverts à l'atmosphère pour que la fonction de mise à zéro automatique puisse fonctionner.

Indicateurs et fonctionnement

Indicateurs

L'affichage comprend 2 lignes de 8 caractères chacune.

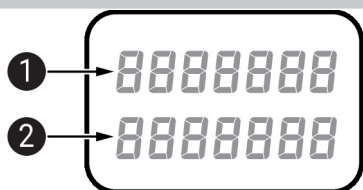
La version logicielle, la plage de pression du modèle et le type de sortie s'affichent lors du démarrage.

L'affichage comprend un menu et est utilisé pour la programmation pendant l'installation ainsi que pour l'affichage de la pression lue par les capteurs.

Le menu permet de régler des paramètres tels que le signal de sortie, la plage de pression, l'échelle de pression, la prise de pression, l'amortissement et le rétro-éclairage.

Pour faciliter la lecture de l'affichage, il est recommandé de monter le boîtier du capteur sur un mur vertical, avec l'affichage en haut, les connexions électriques à droite et en bas.

Indicateurs et fonctionnement



1 Démarrage et programmation

Ligne 1 : paramètre
Ligne 2 : valeur

2 Fonctionnement

Ligne 1 : valeur de pression différentielle
Ligne 2 : unité de pression différentielle

Notes d'installation



Important : avant d'installer les capteurs, s'assurer que les ports des capteurs sont exempts de tout liquide. Si les liquides en excès ne sont pas éliminés, les capteurs peuvent être endommagés.

Avoid pressure peaks (e.g., with fast opened valves).

Pièces comprises

Description	Type
Plaque de fixation Boîtier L	A-22D-A10
Presse-étoupe avec réducteur de tension $\varnothing 6...8$ mm	
Goupilles	
Vis	

Accessoires

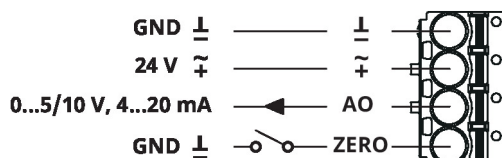
Accessoires fournis en option	Description	Type
	Tubulure à 3 robinets avec support, pour l'installation et l'isolation de capteurs de pression différentielle de tuyau	EXT-GS-3WM
	Adaptateur de réduction, G 1/4" (filetage interne) to G 1/2" (filetage externe)	A-22WP-A02
	Adaptateur de connexion conduit flexible, M20x1.5, pour presse-étoupe 1 x 6 mm, Emballage multiple de 10 pièces.	A-22G-A01.1
Accessoires électriques	Description	Type
	Rallonge de câble en acier inoxydable	A-22PDP-A01 A-22PDP-A02

Schéma de câblage

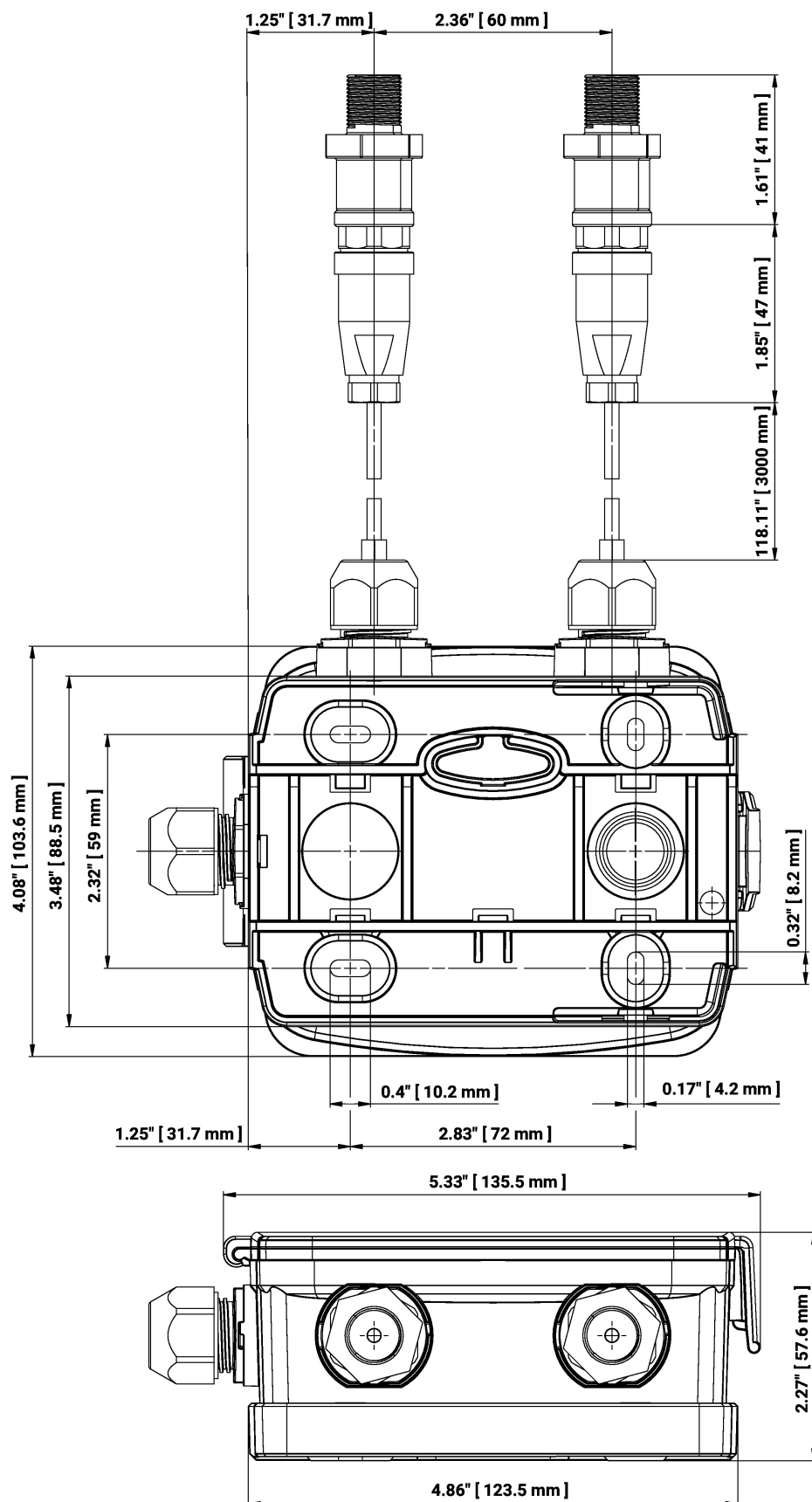


L'interrupteur externe sur la borne ZERO est optionnel. Il peut être utilisé si la remise à zéro à distance est nécessaire. Dans le cas contraire, la borne ZÉRO peut être laissée ouverte. Dans ce cas, la remise à zéro peut être initialisée en appuyant sur la touche interne ZERO.

Voir aussi les détails dans le chapitre du manuel Étalonnage du point zéro.



Dimensions



Documentation complémentaire

- Instructions d'installation
- Mode d'emploi