

Capteur de pression différentielle de liquide

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



Vue d'ensemble

Références	Plage de mesure [bar]	Signal de sortie actif (pression)	Surpression	Surpression négative	Pression d'éclatement
22PDP-185	0...5	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	10 bar	-1 bar	100 bar
22PDP-186	0...10	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	20 bar	-1 bar	200 bar
22PDP-189	0...35	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	70 bar	-1 bar	700 bar

Plage de mesure : le capteur peut mesurer la pression différentielle (dp) dans cette plage.

La pression de fonctionnement maximum (pression relative à l'atmosphère, prel) doit être comprise dans la plage de mesure. Pour plus d'informations, veuillez vous référer à la section « Caractéristiques du produit ».

Caractéristiques techniques

Valeurs électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Plage de tension nominale	AC 21.6...26.4 V / DC 21.6...26.4 V
	Consommation électrique AC	3.1 VA
	Consommation électrique DC	1.8 W
	Raccordement électrique	Bloc de borniers de raccordement à ressort amovible max. 2,5 mm ²
	Entrée de câble	Presse-étoupe avec embout de câble ø6...8 mm
Données fonctionnelles	Fluide	Hydraulique Mélange d'eau glycolée
	Plages multiples	4 plage de mesure configurable
	Sortie de tension	1 x 0...5 V, 0...10 V, Résistance min. 10 kΩ
	Sortie de courant	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 contact hors alimentation électrique
	Raccordement mécanique	Raccord pression : G 1/4"
	Affichage	LCD, 16x38 mm Valeurs mesurées de la pression : bar
	Type d'affichage	LCD
	Taille de l'affichage	16x38 mm
Données de mesure	Temps de réponse type	<0.5 s
	Valeurs mesurées	Pression différentielle

Caractéristiques techniques

Spécification pression	Réglages de la plage de mesure de pression	Références	Range1	Range2	Range3	Range4	
			[bar]	[bar]	[bar]	[bar]	
		...-185	0...5	0...2.5	0...1	0...0.5	
		...-186	0...10	0...5	0...2	0...1	
		...-189	0...35	0...17.5	0...7	0...3.5	
Réglage d'usine : Range1							
Précision	Range1: ±1.0% FS Range2: ±0.5% FS Range3: ±0.4% FS Range4: ±0.4% FS ...à 22 °C [72°F] ±0,03% FS / K pour chaque émetteur de pression FS = full scale (FS, la sensibilité maximale, renvoie toujours à la plage de mesure maximale du capteur, indépendamment de la plage de mesure sélectionnée)						
	Stabilité à long terme	±0,25 % FS par an et par émetteur de pression					
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)					
	Bloc d'alimentation UL	Class 2 Supply					
	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 acc. to UL60730-1/-2-6, CAN/CSA E60730-1/-2					
	Type d'action	Type 1					
	Tension d'impulsion assignée d'alimentation	0.8 kV					
	Degré de pollution	4					
	Pression d'éclatement	100 bar					
	Humidité ambiante	Max. 95% RH, sans condensation					
	Température ambiante	0...50°C [32...122°F]					
	Température du fluide	-40...105°C [-40...220°F]					
	Remarque sur la température du fluide	À une température du fluide < 2 °C [<36°F], la protection contre le givre doit être garantie					
	Température d'entreposage	-40...60 °C [-40...140°F]					
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					
Lexique	Abréviations	dp : pression différentielle entre la haute et la basse pression prel : pression relative par rapport à l'atmosphère					

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. Ce produit ne doit pas être utilisé en association 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 biens.

S'assurer que toute alimentation est coupée avant de procéder à son installation. Ne pas raccorder à un équipement alimenté et en fonctionnement.

L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. Toutes réglementations légales ou institutionnelles relatives au montage doivent être observées durant l'installation.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.

Caractéristiques du produit

Application L'appareil est conçu avec deux capteurs à distance. Chaque capteur mesure la pression relative prel correspondante du côté haute et basse pression. L'appareil lit les deux signaux de pression et calcule la valeur de la pression différentielle. Par conséquent, la pression différentielle maximale (dp) et la pression de fonctionnement maximale (prel) doivent être comprises dans la plage de mesure.

Pression différentielle \leq plage de mesure (dp)

Pression de fonctionnement \leq plage de mesure (dp)

Plage de mesure (dp)

Le capteur peut mesurer des pressions différentielles (dp) dans cette plage. La pression de fonctionnement maximale (prel) doit être comprise dans la plage de mesure.

Surpression (prél)

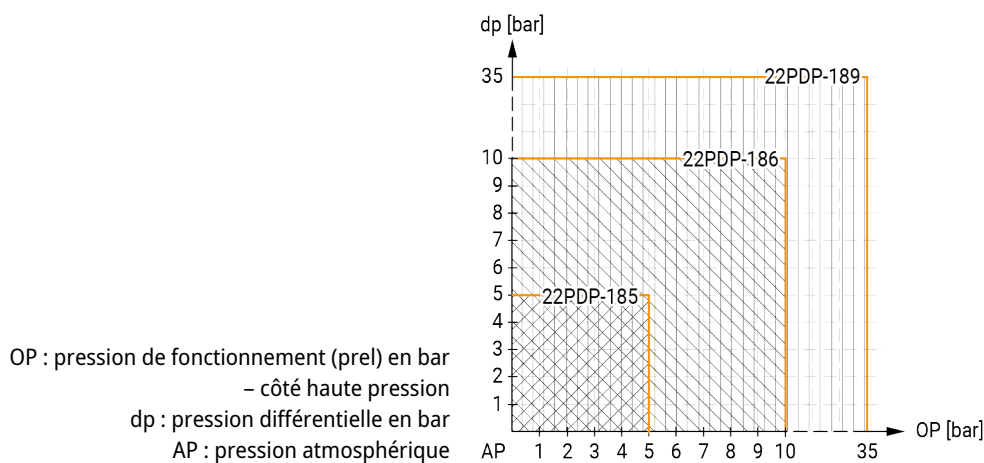
Pression relative maximale (prel) que l'appareil peut supporter sans dommages permanents. Aucune mesure n'est possible dans la plage de surpression.

Surpression négative (prél)

Pression relative maximum (prel) inférieure à la pression atmosphérique que l'appareil peut supporter sans dommages permanents.

Pression d'éclatement (prel)

Pression relative maximale (prel) jusqu'à laquelle le boîtier de l'appareil est étanche. Si cette pression est dépassée, le capteur fuit ou éclate.

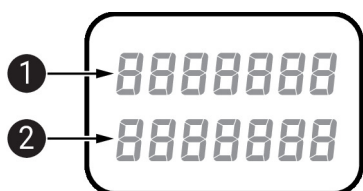


Remarques

- RAZ manuelle** En fonctionnement normal, la calibration du point zéro doit être effectuée tous les 12 mois.
- Une calibration du point zéro peut être déclenchée en appuyant sur le contact ZÉRO 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'étalonnera avec un nouveau point zéro. La calibration du point zéro peut également être lancée en appuyant sur le contact à distance, connecté en option, et en maintenant la borne ZERO enfoncée pendant 3 secondes.
- Remarque : une calibration du point zéro ne peut être réalisée qu'à la pression atmosphérique(raccordement HIGH et LOW).

Indicateurs

- Indicateurs** L'affichage comprend 2 lignes de 8 caractères chacune.
- La version logicielle, la plage de pression du modèle et le type du signal de sortie s'affichent lors du démarrage.
- L'affichage est guidé par menu et utilisé pour la programmation lors de 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, la plage de pression, la prise de pression, l'amortissement et le rétroéclairage.
- 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.


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 fluides excessifs ne sont pas éliminés, les capteurs peuvent être endommagés.

Éviter les pics de pression (par exemple, avec des vannes ouvertes rapidement).

Pièces comprises

Description	Références
Plaque de montage Boîtier L	A-22D-A10
Embout de câble avec réduction de tension Ø6...8 mm	
Goupilles	
Vis	

Accessoires

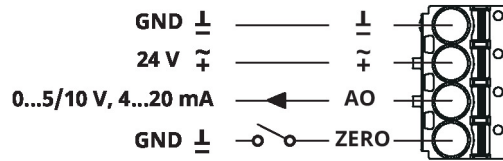
Accessoires fournis en option	Description	Références
	Adaptateur de réduction, G 1/4" (filetage femelle) to G 1/2" (filetage mâle)	A-22WP-A02
	Adaptateur de raccordement conduit flexible, M20x1.5, pour embout de câble 1x 6 mm, Emballage multiple 10 pièces	A-22G-A01.1

Schéma de raccordement

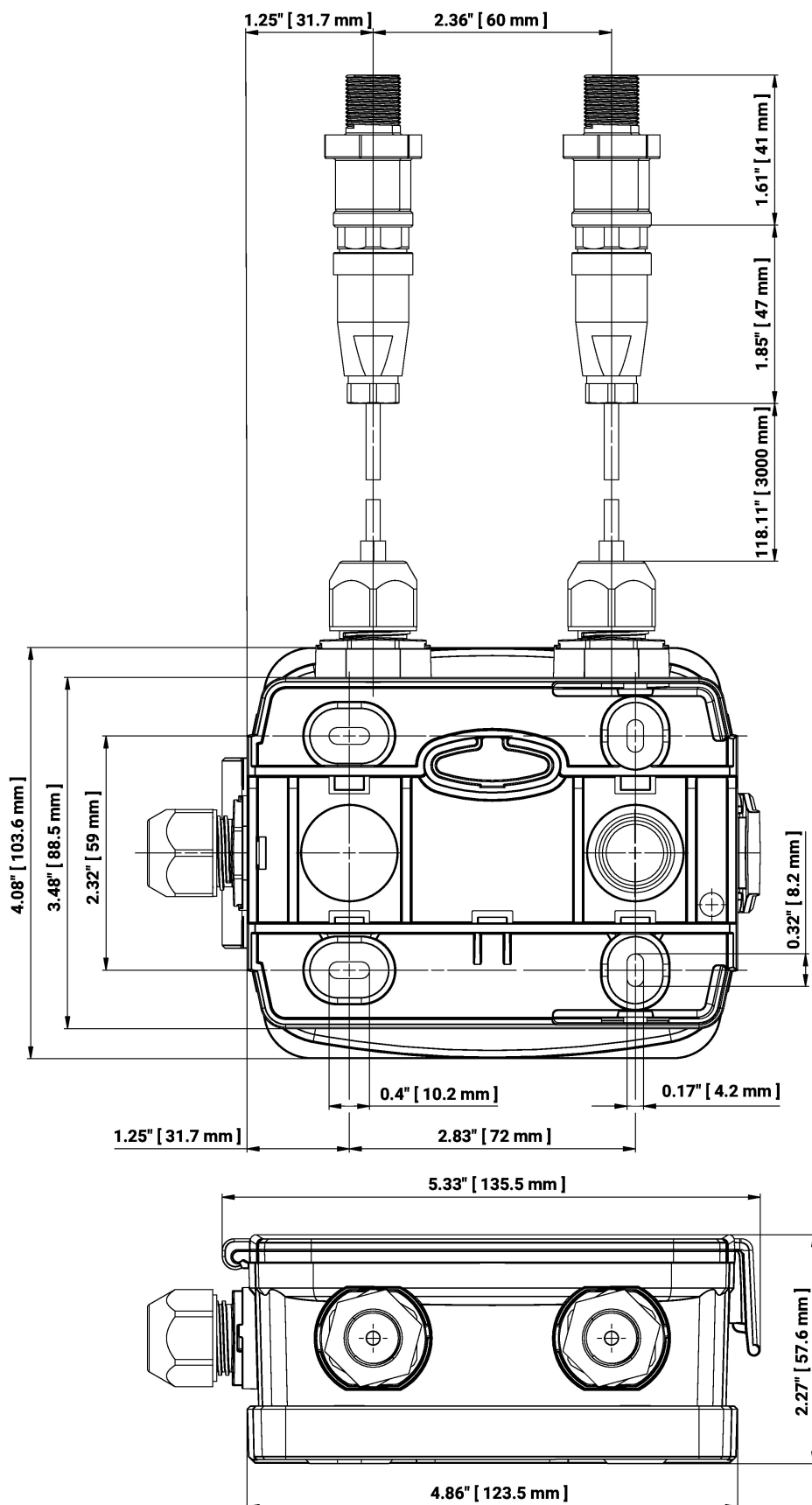


Le commutateur externe sur le bornier ZERO est optionnel. Il peut être utilisé si la remise à zéro à distance est nécessaire. Dans le cas contraire, le bornier ZERO peut être laissé ouvert. Dans ce cas, la mise à zéro peut être initialisée en appuyant sur la clé interne ZERO.

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



Dimensions



Références

22PDP-185

22PDP-186

22PDP-189

Poids

0.58 kg

0.58 kg

0.58 kg

Documentation complémentaire

- Instructions d'installation
- Manuel de fonctionnement