

Transmetteurs programmable

## PTM/N/Ex - Programmable 4-20mA



### AVANTAGES

- Certificat ATEX
- Gammes de pression réglables
- Possibilité de réajustement manuel des paramètres "span" et "offset"
- Structure modulaire du capteur (raccords de pression et sorties électriques personnalisables)
- Acier inoxydable et version en titane pour une utilisation dans des milieux acides ou autrement agressifs

# Spécifications Techniques

## ÉTENDUE DE MESURE DE NIVEAU (MH2O)

	1 ... 5	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Surpression	3 bar	3 x FS ( $\geq 3$ bar)	3 x FS
Pression d'éclatement, (2)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Précision, (2), ( $\pm$ % FS)	$\leq \pm 0.25$	$\leq \pm 0.1$	$\leq \pm 0.1$
Erreur totale, (3), (4), ( $\pm$ % FS)			
-10...50°C, (typ./max.)	$\leq 0.15 / 0.3$ ( $\leq 200$ mbar: 0.3 / 0.6)	$\leq 0.15 / 0.3$	$\leq 0.15 / 0.3$
-25...85°C, (typ./max.)	$\leq 0.65 / 0.7$ ( $\leq 200$ mbar: 0.65 / 0.8)	$\leq 0.65 / 0.7$	$\leq 0.55 / 0.7$
Stabilité à long terme, (5)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) Capteur

(2) Précision basée sur la droite de référence selon DIN16086, inclus hysteresis et répétabilité à température ambiante

(3) Erreur totale incluant la pression et l'influence de la température avec un signal span maximal (16mA/10VDC)

(4) Compensation active

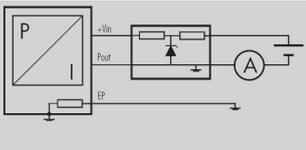
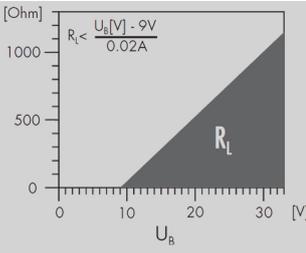
(5) 1 année (typ. / max.), la stabilité à long terme peut être améliorée par le vieillissement du capteur

## ÉTENDUE DE TEMPÉRATURE

Température de fonctionnement	-5...80 °C (1)
Température du fluide	-5...80 °C (1)
Température de stockage	-10...80 °C

(1) Pour les températures de fonctionnement > 50°C, le câble PE ou FEP doit être utilisé

## SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Résolution	0.025% FS	
Sortie ajustable		
4 mA	-5% FS...105% FS	
20 mA	-5% FS...105% FS	
Plage	25% FS...110% FS ( $\geq 1$ mH <sub>2</sub> O)	
Filtre basse fréquence	0.1 / 1 / 10 / 30 Hz (standard: 30 Hz)	
Alimentation	9...28 V DC	
Influence d'alimentation	< 0.1% FS	
Circuit électrique		
Résistance de charge		
Influence de la charge	< 0.1% FS	

## APPROBATION ATEX

Certificat, (1)	SEV 08 ATEX 0142	
Gaz	II 1G Ex ia IIC T3 ... T6	EN 60079-0 / -11 / -26
Poussière	II 1D Ex ia IIIC IP6x T80°C ... T125°C	EN 61241-0 / -11
Classe de température, (2)	T6	T4
Température ambiante	-5...50 °C	-5...80 °C
Température du fluide	-5...50 °C	-5...80 °C
Valeurs maximales du circuit de connexion	30 V / 140 mA / 0.9W	

(1) Pour la spécification Ex précise, consulter le certificat et les instructions d'installation et consigne de sécurité

(2) Sans aucune information sur la classe de température le transmetteur sera livré pour T4

## APPROBATION GL

Certificat	60332-09 HH
Champ d`application	D, F, EMC1

## AUTRES APPROBATIONS

ABS	09-HG436727/1-PDA
DNV	A-11280

## QUALIFICATIONS

	Description	Niveau	Interférences typique
EN 60068-2-6	Vibration	4 G (4...100 Hz / $\pm$ 3.2 mmpp)	
EN 60068-2-27	Choc	100 G (durée d'impulsion 6 ms)	
EN 55022	Emission, class B	< 30 dB $\mu$ V/m (0.03...1 GHz)	
EN 61000-4-2	Décharge électrostatique	8 kV contact / 15 kV air	
EN 61000-4-3	RF irradiés	10V/m (0.08...1 GHz)	Téléphones cellulaires, récepteurs radio
EN 61000-4-4	Transitoires (burst)	4 kV	Moteurs, valves
EN 61000-4-5	Ondes de surtension	Line-Line: 0.5 kV/42 $\Omega$ , Line-Earth: 1 kV/42 $\Omega$	Foudre
EN 61000-4-6	RF menées	10 V (0.15...80 MHz, 3 s)	Convertisseurs de fréquence

## SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES

Matières	
Cellule de pression	Acier inoxydable (316L / 1.4435), titane (Gr. 2), (1)
Boîte	Acier inoxydable (316L / 1.4404), titane (Gr. 2)
Joints	Viton (standard), EPDM, Kalrez, NBR
Câble	PUR, FEP
Poids (2)	157 g

(1) Hastelloy (C-276) sur demande

(2) Spécification pour un PTM/N/Ex fermé sans câble

# Equipement

---

## GAMME D'ACCESSOIRES

10.00.0145	Accessoires vue d'ensemble
------------	-------------------------------

---

## INTERFACE

102442	PTM/Ex - Interface
--------	--------------------

---

## LOGICIEL

101224	Logiciel PC V1.50
--------	-------------------

---

# Autres documents

---

## MANUELS

	Numéro d'article	Description
10.00.0132	DFB005	Logiciel de configuration
10.00.0129	DFB002	Instructions

## INSTALLATION ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

	Numéro d'article
10.00.0271	DMM023

# Références de commande

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
<b>Type</b>					
	PTM/N/Ex	48			
<b>Type de pression</b>					
	Relatif	1			
	Absolu (vide)	2			
<b>Étendue de mesure de pression</b>					
	1 ... 250 mH2O		XX		
	Offset, ajustement spécial		99		
<b>Raccord pression</b>					
	Fermée (Fig. 1)		55		
	Ouverte (Fig. 2)		56		
	G 1/4 M (Fig. 3)		11		
	G 1/2 M (Fig. 3)		13		
	Customisé		99		
<b>Connexion électrique</b>					
	Câble PUR, bleu, IP 68, (2), (3)		17		
	Câble FEP, bleu, IP 68, (2)		22		
	Version débouchable, IP 68, M12x1		07		
<b>Signal de sortie</b>					
	4...20 mA		05		
	4...20 mA avec prasurtenseur		08		
<b>Précision</b>					
	$\leq \pm 0.25$ % FS ( $\leq 5$ mH2O)			1	
	$\leq \pm 0.1$ % FS ( $> 5$ mH2O)			2	
<b>Étendue de température</b>					
	T6 (Ta: -5...50 °C) -5...50 °C compensée (température du fluide admissible: -5...50 °C)			3	
	T4 (Ta: -5...80 °C) -5...80 °C compensée (température du fluide admissible: -5...80 °C)			5	
<b>Option 1</b>					
	Remplissage d'huile spéciale: Anderol Food (application alimentaire)				G
	Connexion joint métal G1/2M côté câble				
	Passe-câble de traction				
<b>Option 2</b>					
<b>Option 3</b>					
	Lest 1.4435				B
	Compensation active				E
	Version en titane (sans lest intégré)				K
	Joints: Viton (standard)				U
	Joints: EPDM				S
	Joints: Kalrez (Level)				T
	Joints: NBR				H
	Filtre capillaire pour pression rel (uniquement câble PUR)				Z

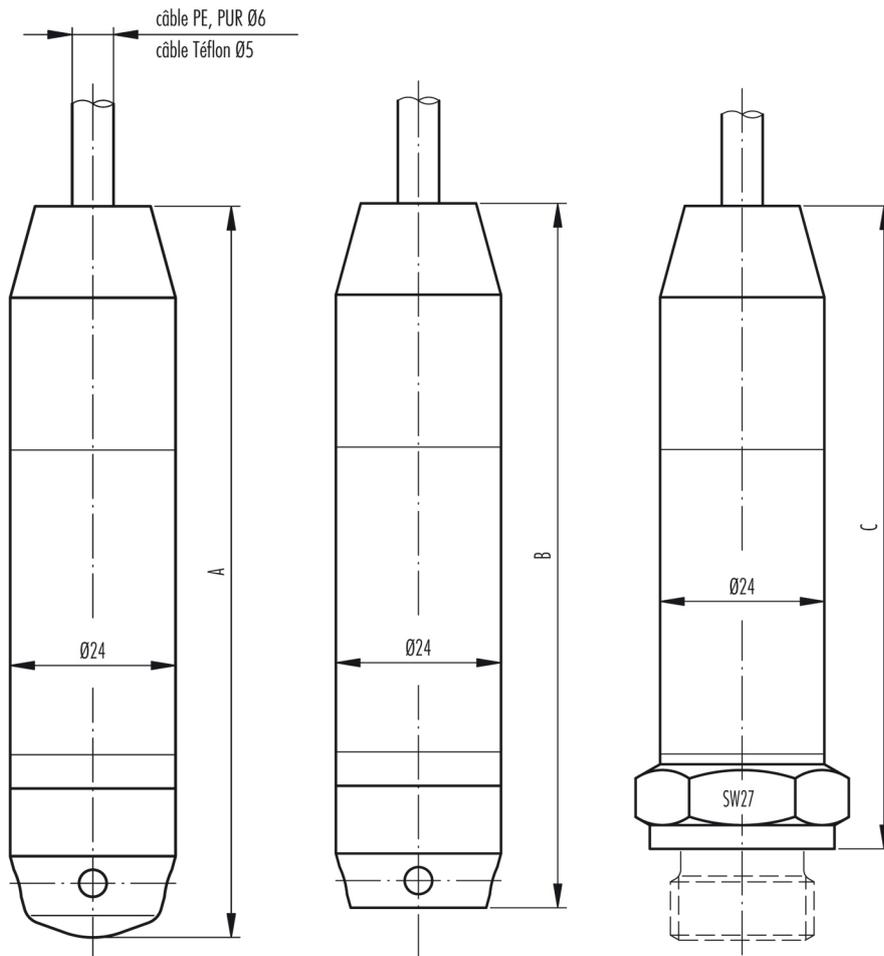
- (2) Indiquer la longueur de câble souhaitée et le fluide lors de votre commande
- (3) Pour les températures de fonctionnement  $> 50^{\circ}\text{C}$ , le câble FEP doit être utilisé

## Dimensions

Modèle sous boîtier (Fig. 1)

Modèle sans boîtier (Fig. 2)

Filet de raccordement (Fig. 3)



Standard et modèle avec la protection contre la surtension

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Poids [g]
Sans augmentation du poids	157	153	sur demande*	ca. 200
Avec augmentation du poids	244	240	sur demande*	ca. 460

\*C: en fonction du raccord process

Couleur 2-fils

blanc +Vin  
jaune Pout  
gris EP