

Transmetteur de pression programmable

PTM - programmable 4-20mA



CE  ACS

AVANTAGES

- Des gammes de pression réglables
- Réajustement manuel des paramètres 'span' et 'offset' possible
- Structure modulaire du capteur (raccords de pression et sorties électriques personnalisables)
- Disponible en Acier inoxydable et Titane pour une utilisation dans des milieux acides ou autrement agressifs

Spécifications Techniques

ÉTENDUE DE MESURE DE PRESSION (BAR)

	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Surpression	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Pression d'éclatement, (4)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Précision, (5), (\pm % FS)	≤ 0.25	≤ 0.1	≤ 0.1
Erreur totale, (6), (7), (\pm % FS)			
-10 ... 50°C, (typ./max.)	$\leq 0.15 / 0.3$ (≤ 200 mbar: 0.3 / 0.6)	$\leq 0.15 / 0.3$	$\leq 0.15 / 0.3$
-25 ... 85°C, (typ./max.)	$\leq 0.65 / 0.7$ (≤ 200 mbar: 0.65 / 0.8)	$\leq 0.65 / 0.7$	$\leq 0.55 / 0.7$
Stabilité à long terme, (8)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

	> 25 ... 600, (1), (2), (3)	> 600 ... 1000, (1)
Surpression	3 x FS ($\leq 850 / \leq 1500$ bar)	1500 bar
Pression d'éclatement, (4)	> 850 / ≤ 1500 bar	> 1500 bar
Précision, (5), (\pm % FS)	≤ 0.1	≤ 0.25
Erreur totale, (6), (7), (\pm % FS)		
-10 ... 50°C, (typ./max.)	$\leq 0.15 / 0.3$	n.a.
-25 ... 85°C, (typ./max.)	$\leq 0.55 / 0.7$	n.a.
Stabilité à long terme, (8)	< 0.1% FS / < 0.2% FS	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) En titane disponible ≤ 400 bar (pression d'éclatement > 550 bar)

(2) Raccord pression à membrane frontale et affleurente disponibles ≤ 600 bar

(3) Surpression et pression d'éclatement de 1500 bar (acier inoxydable) en option

(4) Capteur

(5) Précision basée sur la droite de référence selon DIN-16086, inclus hysteresis et répétabilité à température ambiante

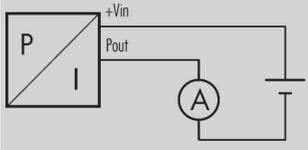
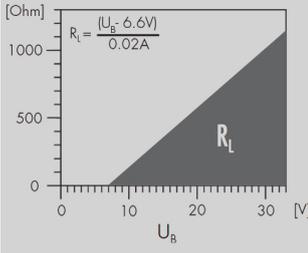
(6) Erreur totale incluant la pression et l'influence de la température avec un signal span maximal (16mA/10VDC)

(8) 1 année (typ. / max.), la stabilité à long terme peut être améliorée par le vieillissement du capteur

ÉTENDUE DE TEMPÉRATURE

Température de fonctionnement	-25 ... 85°C
Température du fluide	-40 ... 150°C
Température de stockage	-25 ... 85°C

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

	4 ... 20 mA
Résolution	0.025% FS
Sortie analogique	
4 mA	-5% FS ... 105% FS
20 mA	-5% FS ... 105% FS
Plage	25% FS ... 110% FS (≥ 100 mbar)
Filtre basse fréquence	0.1 / 1 / 10 / 30 Hz (standard: 30 Hz)
Alimentation	9 ... 33 VDC
Influence d'alimentation	< 0.1% FS
Circuit électrique	
Résistance de charge	
Influence résistance de charge	< 0.1% FS

QUALIFICATIONS

	Description	Niveau	Interférences typique
EN 60068-2-6	Vibration	4 G (4 ... 100 Hz / ± 3.2 mmpp)	
EN 60068-2-27	Choc	100 G (durée d'impulsion 6 ms)	
EN 55022	Emission, classe B	< 30 dB μ V/m (0.03 ... 1 GHz)	
EN 61000-4-2	Décharge électrostatique	4 kV contact / 8 kV air	
EN 61000-4-3	RF irradiés	10V/m (0.08 ... 1 GHz)	Téléphones cellulaires, récepteurs radio
EN 61000-4-4	Transitoires (burst)	2 kV	Moteurs, valves
EN 61000-4-5 (1)	Ondes de surtension	10 kA (8 / 20 μ s), (1)	Foudre
EN 61000-4-6	RF menées	10 V (0.15 ... 80 MHz)	Convertisseurs de fréquence

(1) Uniquement pour l'option protection parafoudre

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 PE

(1) Hastelloy (C-276) sur demande

Equipement

GAMME D'ACCESSOIRES

Accessoires vue d'ensemble	
10.00.0145	Accessoires vue d'ensemble
HART001	Contre-pris DIN43650

INTERFACE

PTM - Interface	
101138	PTM - Interface

LOGICIEL

Logiciel PC V1.50	
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
10.00.0137	DMM009

Références de commande

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Type					
	PTM	40			
Type de pression					
	Relatif	1			
	Absolu (vide)	2			
	Relatif fermé	3			
Étendue de mesure de pression					
	100 mbar ... 600 bar	XX			
	> 600 bar	XX			
	Offset, ajustement spécial	99			
Raccord pression					
	G 1/4 F (Fig. 1)	00			
	1/4 NPT M (Fig. 9)	10			
	1/2 NPT M (Fig. 8)	19			
	G 1/4 M (Fig. 2)	11			
	G 1/4 membrane affleurante, (3)	21			
	G 1/4 M, manomètre DIN-16292 (Fig. 3)	12			
	G 1/2 M, (Fig. 4)	13			
	G 1/2 M Hastelloy C276	98			
	G 1/2 M, membrane frontale (Fig. 5), (3)	14			
	G1/2 M, membrane frontale Hastelloy C276, (3)	37			
	G 1/2 M, membrane affleurante (Fig. 6), (3)	15			
	G 1/2 M, manomètre DIN-16288 (Fig. 7)	16			
	G 1/2 M avec trou Ø 14 mm	17			
	Autres connexions sur demande	99			
Connexion électrique					
	Embase dévissable avec filetage métal DIN-43650, IP 65 (Fig. 10), (4)	01			
	M16 (Binder 723), 5 pôles, IP 67 (Fig. 11), (4)	03			
	M16 (Binder 723), 7 pôles, fixation par vis, IP 67 (Fig. 11), (4)	04			
	MIL C26482, 10-6, IP 40 (Fig. 12), (4)	06			
	M12x1, 4 pôles (Fig. 15), (4)	07			
	Câble PE, noir, IP 67 (Fig. 13), (5), (6)	13			
	Câble PUR, noir, IP 67 (Fig. 13), (5), (7)	15			
	Câble PUR, noir, IP 68	24			
	Câble FEP, noir, IP 67 (Fig. 13), (5)	21			
	Autres connexions sur demande	99			
Signal de sortie					
	4 ... 20 mA	05			
	4 ... 20 mA avec protection parafoudre	08			
Précision					
	$\leq \pm 0.25$ % FS (< 500 mbar / > 600 bar)	1			
	$\leq \pm 0.1$ % FS (≥ 500 mbar ... 600 bar)	2			
Étendue de température					
	0 ... 70°C compensée (température du fluide admissible: -25 ... 100°C)				0

25 ... 100°C compensée (température du fluide admissible: -25 ... 100°C)	7
-25 ... 85°C compensée (température du fluide admissible: -25 ... 100°C)	1
-25 ... 85°C compensée (température du fluide admissible: -25 ... 150°C)	2
20 ... 100°C compensée (température du fluide admissible: -25 ... 150°C) avec dissipateur de chaleur	6
Customisé	9
Option 1	
Anti coup de bélier, (8)	A
Remplissage d'huile spéciale: Anderol Food (application alimentaire)	G
Remplissage d'huile spéciale: AS100 (suitable for meda temp. -55...150°C)	J
Remplissage d'huile spéciale:PAO4 (sans silicone)	Q
Option 2	
Electronique noyée dans gel: Capteur relatif	C
Electronique noyée dans gel: Capteur absolu	D
Option 3	
Compensation active (≥ 100 mbar ≤ 100 bar)	E
Version en titane	K
Joints: Viton (standard)	U
Joints: EPDM	S
Joints: Kalrez	T
Joints: NBR (ACS)	H

(3) Raccord pression disponible ≤ 600 bar

(4) Contreprise non fournie

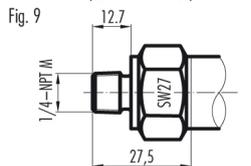
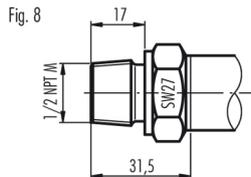
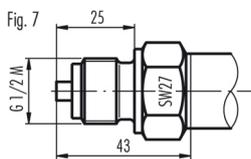
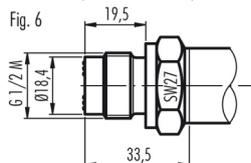
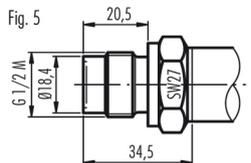
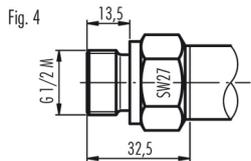
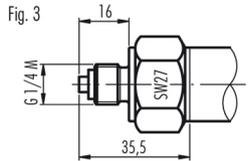
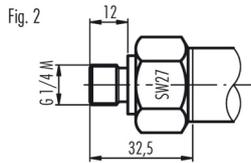
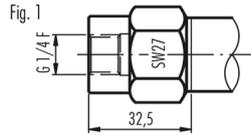
(5) Indiquer la longueur de câble souhaitée et le fluide lors de votre commande

(6) Qualité alimentaire

(7) Pour les températures de fonctionnement $> 50^\circ\text{C}$, le câble PE ou FEP doit être utilisé

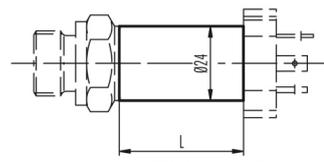
(8) Seulement avec raccord process Fig. 2, Fig. 3, Fig. 6 et Fig. 7

Raccords process



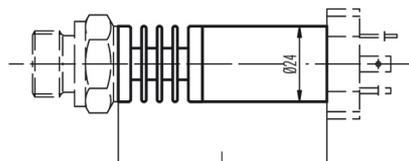
Dimensions

Version pour températures de fluide jusqu'à 100°C



L = 74 mm pour embase DIN 43650 (Fig.10)

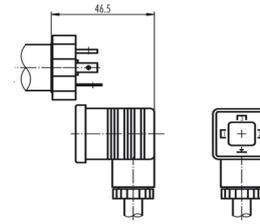
Version pour températures de fluide jusqu'à 150°C



L = 101 mm pour embase DIN 43650 (Fig.10)

Connexions électriques

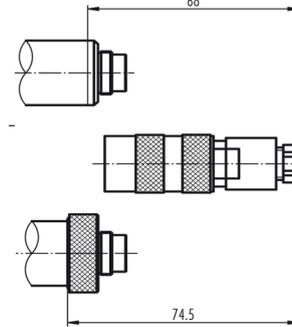
Fig. 10



Vue du câble prise

Broche	2 fils
1	+Alim
2	Signal

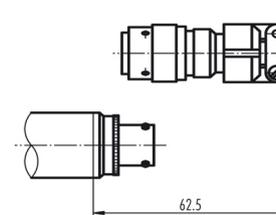
Fig. 11



Vue du câble prise

Broche	2 fils
1	Signal
2	+Alim
3	
4	
5	

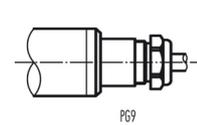
Fig. 12



Vue du câble prise

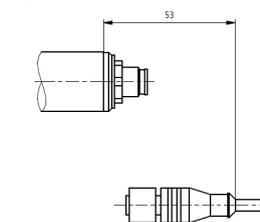
Broche	2 fils
A	+Alim
B	
C	Signal
D	
E	
F	

Fig. 13



Couleur	2 fils
blanche	+Alim
jaune	Signal

Fig. 15



Vue du câble prise

Broche	2-fils
1	
2	
3	Pout
4	+Vin