

Transmetteur de pression

ATM - Transmetteur analogique



AVANTAGES

- Structure modulaire du capteur (raccords de pression et sorties électriques personnalisables)
- Connecteur électrique amovible permettant le réglage du zéro et du gain
- Design compact nécessitant un minimum d'espace
- Temps de réponse courts appropriés pour les mesures de pression dynamique

Spécifications Techniques

ÉTENDUE DE MESURE DE PRESSION (BAR)

	0.1 ... 0.5, (1)	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Surpression	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Pression d'éclatement, (5)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Précision, (6) (\pm % FS)	$\leq 0.5 / \leq 0.25$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$
Dérive thermique (\pm % FS/°C)			
Point zéro 0 ... 70°C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Point zéro -25 ... 85°C	≤ 0.08	≤ 0.04	≤ 0.02
Gain 0 ... 70°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Gain -25 ... 85°C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
Temps de réponse, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS
Stabilité à long terme, (7)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

	> 25 ... 600, (2), (4)	> 600 ... 1000, (2), (3)
Surpression	3 x FS ($\leq 850 / \leq 1500$ bar)	1500 bar
Pression d'éclatement, (5)	> 850 / ≤ 1500 bar	> 1500 bar
Précision, (6) (\pm % FS)	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$	$\leq 1 / \leq 0.5 / \leq 0.25$
Dérive thermique (\pm % FS/°C)		
Point zéro 0 ... 70°C	≤ 0.015	≤ 0.015
Point zéro -25 ... 85°C	≤ 0.02	≤ 0.02
Gain 0 ... 70°C	≤ 0.015	≤ 0.015
Gain -25 ... 85°C	≤ 0.02	≤ 0.02
Temps de réponse, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS
Stabilité à long terme, (7)	< 0.1% FS / < 0.2% FS	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) 50 mbar sur demande

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

(3) Raccord pression à membrane frontale et affleurante disponibles ≤ 600 bar

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

(5) Capteur

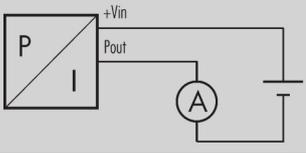
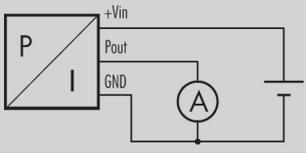
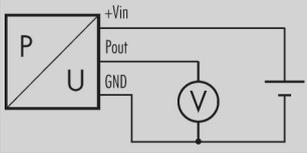
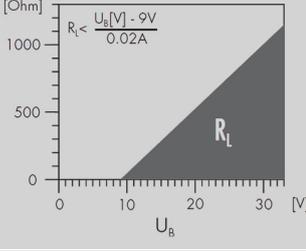
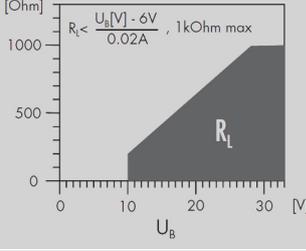
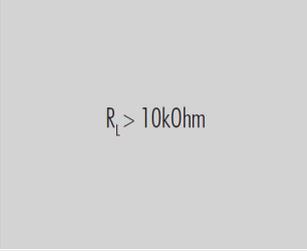
(6) Précision basée sur la droite de référence selon DIN-16086, inclus hysteresis et répétabilité à température ambiante

(7) 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	0 ... 20 mA	0 ... 5 V / 0 ... 10 V
Alimentation	9 ... 33 VDC	9 ... 33 VDC	15 ... 30 VDC
Influence d'alimentation	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS
Consommation de courant	3 mA		
Circuit électrique			
Résistance de charge			
Influence de la charge	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS

QUALIFICATIONS

	Description	Niveau	Interférences typique
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	Ondes de surtension	10 kA (8 / 20 µs), (1)	Foudre
EN 61000-4-6	RF menées	10 V (0.15...80 MHz)	Convertisseurs de fréquence

(1) Uniquement avec 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

Accessoires

CONTRE-PRISE

HART001	Contre-prise DIN 43650
HART002	Contre-pris M16, Binder 723, IP67, 5-pôle
HART006	RSF50, IP67, 2m, coudé, pour pression absolue et relative fermé
HART009	M16 (Binder 723), IP 67, 12 -pôle
HART012	MIL C26482, 10-6, IP40, 6 pôle
HART018	M12 (Lumberg RSF 4/5), 5-pôle
HART026	M16 (Binder 723), IP67, 7 pôles
HART049	Contre-pris RSF50
HART058	Contre-pris, DIN 43650, micro

GAMME D'ACCESSOIRES

10.00.0145	Accessoires vue d'ensemble

Autres documents

INSTALLATION ET CONSIGNE DE SÉCURITÉ

	Numéro d'article
10.88.0092	DMM029

Références de commande

	X	XXX	XXX	XX	XXX
Type					
ATM					23
Type de pression					
Relatif					1
Absolu (vide)					2
Relatif fermé					3
Étendue de mesure de pression					
50 mbar ... < 100 mbar				XX	
100 mbar ... 600 bar				XX	
> 600 bar				XX	
Etendue de mesure négative, offset, ajustement spécial					99
Raccord pression					
G 1/4 F (Fig. 1)					00
1/4 NPT M					10
1/2 NPT M, (Fig. 8)					19
G 1/4 M (Fig. 2)					11
G 1/4 M, membrane affleurante, (4)					21
G 1/4 M, manomètre DIN-16288 (Fig. 3)					12
G 1/2 M (Fig. 4)					13
G 1/2 M, Hastelloy C-276					41
G 1/2 M, membrane frontale (Fig. 5), (4)					14
G 1/2 M, membrane frontale Hastelloy C-276 ,(4)					37
G 1/2 M, membrane affleurante (Fig. 6), (4)					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) (5)					01
M16 (Binder 723), 5 pôles, IP 67, (Fig. 11), (5)					03
M16 (Binder 723), 5 pôles, fixation par vis, IP 67, (Fig. 12), (5)					43
MIL C26482, 10-6, IP 40, (Fig. 13), (5)					06
M12x1, 4 pôles (Fig.15), (5)					07
Câble PE, noir, IP 67 (Fig. 14), (6)					13
Câble PUR, noir, IP 67 (Fig. 14), (6), (8)					15
Câble PUR, noir, IP 68, (6), (8)					24
Câble FEP, noir (Fig. 14), (6)					21
Autres connexions sur demande					99
Signal de sortie					
4 ... 20 mA					05
0 ... 20 mA					00
0 ... 5 VDC					46
0 ... 10 VDC					47
4 ... 20 mA avec protection parafoudre					08
0 ... 10 VDC avec protection parafoudre					49
0 ... 5 VDC avec protection parafoudre					50

Autres connexions sur demande		99
Précision		
≤ 600 bar ≤ ± 0.5 % FS		0
≤ 600 bar ≤ ± 0.25 % FS		1
≤ 600 bar ≤ ± 0.1 % FS		2
> 600 bar ≤ ± 1 % FS		5
> 600 bar ≤ ± 0.5 % FS		0
> 600 bar ≤ ± 0.25 % FS		1
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) avec dissipateur de chaleur		2
20 ... 100°C compensée (température du fluide admissible: -25 ... 150°C) avec dissipateur de chaleur		6
-40 ... 100°C compensée (température du fluide admissible: -40 ... 100°C)		3
-40 ... 100°C compensée (température du fluide admissible: -40 ... 150°C) avec dissipateur de chaleur		4
Autres connexions sur demande		9
Option 1		
Anti coup de bélier, (9)		A
Remplissage d'huile spéciale: Anderol Food (application alimentaire)		G
Remplissage d'huile spéciale: AS 100		J
Remplissage d'huile spéciale: PAO4 (sans silicone)		Q
Raccord de pression sans Elastomer		N
Raccord de pression soudé		V
Option 2		
Electronique noyée dans gel: Capteur relatif		C
Electronique noyée dans gel: Capteur absolu		D
Option 3		
Version en titane		K
Joints: Viton (standard)		U
Joints: EPDM		S
Joints: Kalrez (industrie)		T
Joints: NBR (ACS)		H

(4) Raccord pression disponible ≤ 600 bar

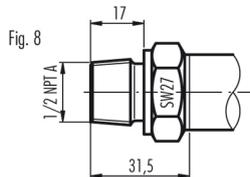
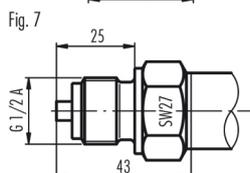
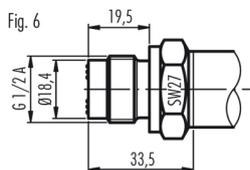
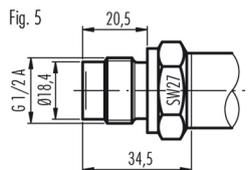
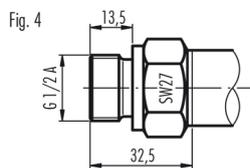
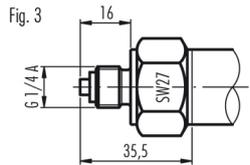
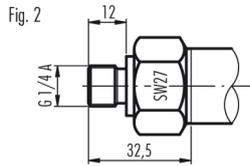
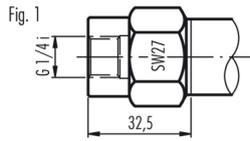
(5) Contreprise non fournie

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

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

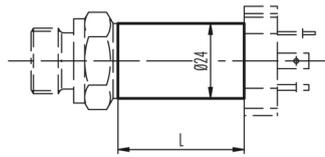
(9) Seulement avec raccord process Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 7 et Fig. 8

Raccords process



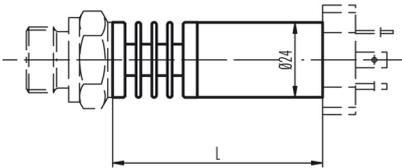
Dimensions

Version pour température de fluide maximale de 100°C



L = 94 mm pour version avec protection surtension
L = 45 mm pour toutes les autres versions

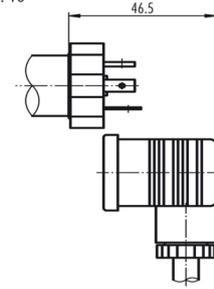
Version pour température de fluide >100°C jusqu'à 150°C maximum



L = 121 mm pour version avec protection surtension
L = 72 mm pour toutes les autres versions

Connexion électrique

Fig. 10



Broche	2-fils	3-fils
1	+Vin	+Vin
2	Pout	Pout
3		GND

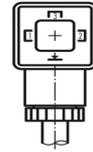
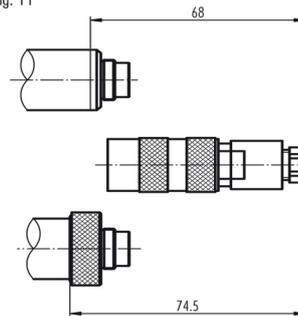
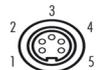


Fig. 11



Vue de la prise

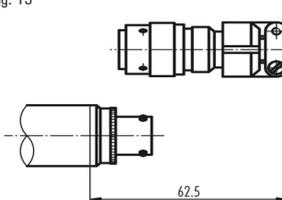


Broche	2-fils	3-fils
1	Pout	Pout
3	+Vin	+Vin
4		GND

Fig. 12

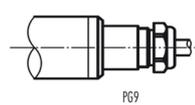
Vue de la prise

Fig. 13



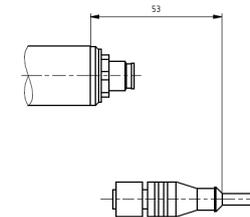
Broche	2-fils	3-fils
A	+Vin	+Vin
B		GND
C	Pout	Pout

Fig. 14

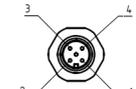


Couleur	2-fils	3-fils
blanc	+Vin	+Vin
jaune	Pout	GND
marron		Pout

Fig. 15



Vue de la prise



Broche	2-fils	3-fils
1		GND
3	Pout	Pout
4	+Vin	+Vin