

Transmetteurs de pression pour la mesure de niveau

ATM.1ST/N/T - Transmetteurs de haute précision pour la mesure de niveau



CE

AVANTAGES

- Capteur de niveau de haute précision dans toute la gamme de température
- Compensation électronique
- Disponible avec tous types de raccords d pression

Spécifications Techniques

ÉTENDUE DE MESURE DE NIVEAU (MH2O)

	1 ... 5, (1)	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Surpression	3 bar	3 bar / 3 x FS	3 x FS
Pression d'éclatement	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Précision, (1) (\pm % FS)	≤ 0.25	$\leq 0.2 / \leq 0.1$	$\leq 0.2 / \leq 0.1 / \leq 0.05$
Erreur totale, (2), (3) (\pm % FS ; typ. / max.)			
Compensé -5 ... 50°C	$\leq 0.4 / 0.6$	$\leq 0.2 / 0.4$	$\leq 0.15 / 0.3$
Compensé -5 ... 80°C	$\leq 0.5 / 0.7$	$\leq 0.3 / 0.5$	$\leq 0.2 / 0.4$
Temps de réponse, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 1ms / 10 ... 90 % FS
Stabilité à long terme, (typ./max. par an)	< 1 mbar / < 2 mbar	< 1 mbar / < 2 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) 0.5 mH2O sur demande

(2) Capteur

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

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

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

ÉTENDUE DE MESURE DE TEMPÉRATURE

Standard, (1)	-5 ... 50°C
Haut de la fourchette	80 °C
Inférieure de la fourchette	-5 °C
Gamme de température, (2)	> 30 °C
Précision, (3)	$< \pm 0.3^\circ\text{C}$
Temps de réponse, (4)	
T 0,90	160 s
T 0.50	60 s
T 0.63	75 s
Auto échauffement, (5)	
Air, 0 m/s	1.5 °C
Eau, 0 m/s	0.05 °C

(1) Autres étendues de mesure sur demande

(2) L'étendue de mesure doit être comprise entre 15 et 30°C

(3) Sonde, électronique, calibration

(4) Le temps en secondes que le capteur a besoin pour effectuer par exemple 50% / 63% / 90% d'un changement de température

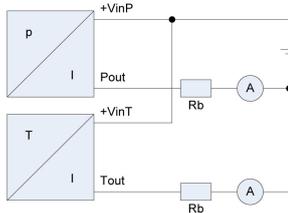
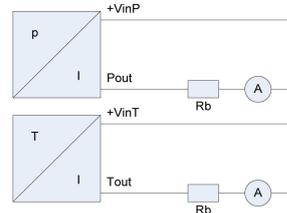
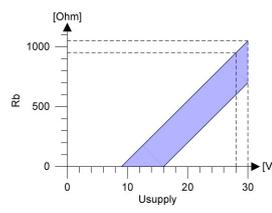
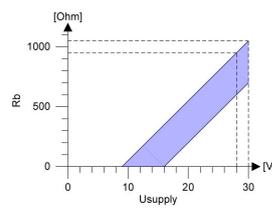
(5) Avec résistance de charge minimale recommandée

ÉTENDUE DE TEMPÉRATURE

Température de fonctionnement	-5 ... 80°C (1)
Température du fluide	-5 ... 80°C (1)
Température de stockage	-40 ... 100°C

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

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

	4 ... 20 mA / 3-wires	4 ... 20 mA / 4-wires
Alimentation	9 ... 30 VDC	9 ... 30 VDC
Influence d'alimentation	< 0.05% FS	< 0.05% FS
Circuit électrique		
Résistance de charge		
Charge minimale	$RL = (U_{supply} - 15V) / 0.02A$	$RL = (U_{supply} - 15V) / 0.02A$
Charge maximale	$RL = (U_{supply} - 9V) / 0.02A$	$RL = (U_{supply} - 9V) / 0.02A$
Influence de la charge	< 0.05% FS	< 0.05% FS

QUALIFICATIONS

	Description	Niveau	Interférences typique
EN 60068-2-6	Vibration	10 G (4 ... 2000 Hz)	
EN 60068-2-27	Choc	100 G (durée d'impulsion 6 ms)	
EN 55022	Emission, classe B	< 30 dBμV/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...2.7 GHz, 3s)	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 Ω, Line-Earth: 1 kV/42 Ω	Surtension (foudre)
EN 61000-4-6	RF menées	3 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, PE, PVC
Poids (2)	180 g

(1) Hastelloy (C-276) sur demande

(2) Spécification pour un ATM.1ST/N fermé sans câble

Autres documents

INSTALLATION ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

	Numéro d'article
10.88.0092	DMM029

Références de commande

	X	XXX	XXXX	XX	XXX
Type					
Type de pression					
Étendue de mesure de pression					
Raccord pression					
Connexion électrique					
Signal de sortie					
Précision					
Étendue de température					
Option 1					
Option 2					
Option 3					

- (3) Rallonge (KART100) avec longueur de câble souhaitée à commander séparément
- (4) Indiquer la longueur de câble souhaitée et le fluide lors de votre commande
- (5) Qualité alimentaire
- (6) Pour les températures de fonctionnement > 50°C, le câble PE ou FEP doit être utilisé
- (7) Recommandé pour les applications d'eau potable
- (8) Avec capuchon en acier inoxydable
- (9) max. 130°C @ 10 mH2O, max. 110°C @ 50 mH2O

Dimensions

Fig. 1: version fermée

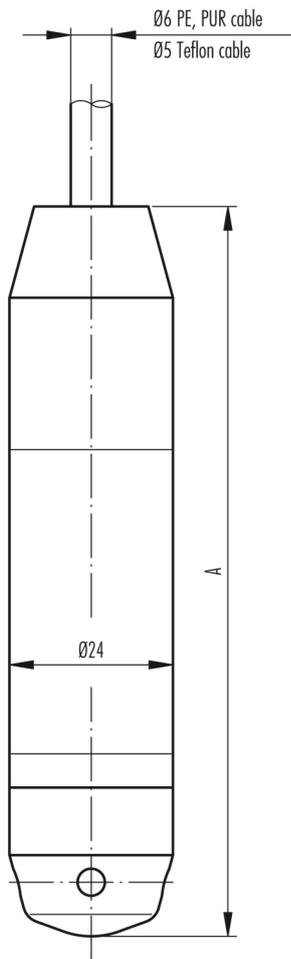


Fig. 2: version ouverte

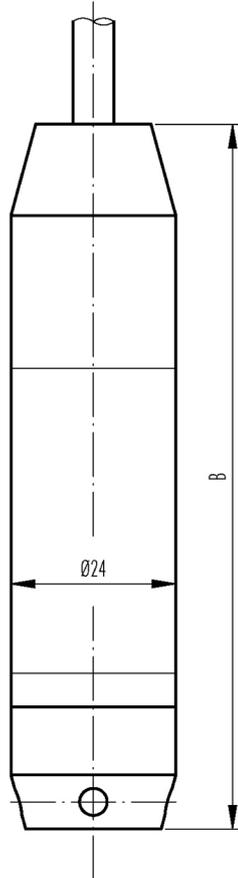
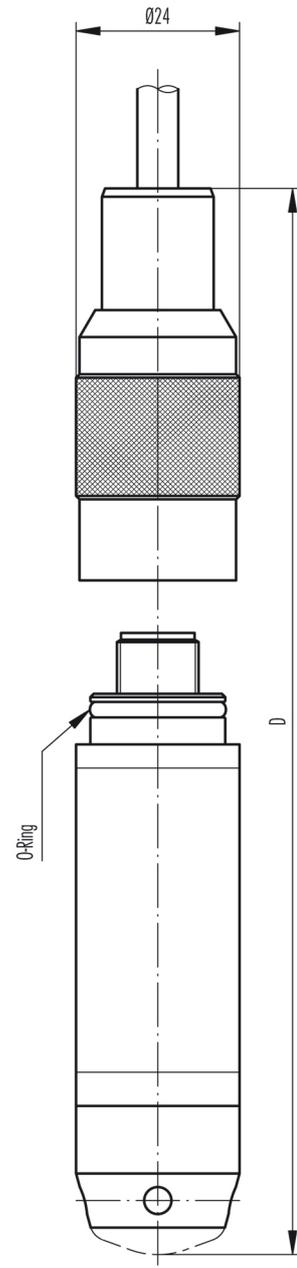


Fig. 4: raccordement électrique, enfichable



Standard

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Poids [g]
sans rallonge de poids	137	133	sur demande*	sur demande*	ca. 180
avec rallongede poids	224	220	sur demande*	sur demande*	ca. 440

*C: selon le raccordement pneumatique

*D: selon le raccordement pneumatique ou la version

Couleur	3-fils	4-fils
blanc	+Vin	+VinP
jaune	+Vin	+VinT
brun	Pout	Pout
vert	Tout	Tout

