


## TRANSMETTEUR DE PRESSION

ATM.1ST  
ATM.1ST/Ex



 II 1G Ex ia IIB/IIC T3...T6  
II 1D Ex iaD 20 IP6x T145...T70°C

### Caractéristiques

- Construction compacte et robuste en acier 1.4435 ou titane
- Élément de mesure piézorésistif
- Plages de mesure entre 0...50mbar et 0...1000bar
- Calibration disponible dans toutes les unités de mesure courantes
- Protection contre les inversions de polarités et les courts-circuits
- EMV haute stabilité
- Versions personnalisées grâce à une construction modulaire

### Applications typiques

- Construction de machines et équipements
- Banc d'essai
- Système de test et de calibrage
- Contrôle de process industriel
- Industrie pétrolière

# Spécifications ATM.1ST et ATM.1ST/Ex

Plages de pression	[bar] 0.1 ... 0.5 <sup>4)</sup>	> 0.5 ... 2	> 2 ... 100	> 100... 600	> 600 ... 1000
<b>Surpression</b>	3 bar	3 x FS (min. 3 bar)	3 x FS	3 x FS (max. 850 bar, en option 1500 bar)	1500 bar
<b>Pression d'éclatement</b>	[bar] ≥ 200	≥ 200	≥ 850	≥ 850	≥ 1500
<b>Bande d'erreur (TEB)<sup>1)</sup></b>	[± % FS]				
ATM.1ST	(typ./max.) 0...70°C	0.8/1.0	0.3/0.5	0.3/0.5	0.3/0.5
	(typ./max.) -25...100°C	1.3/1.5	0.75/1.0	0.75/1.0	0.75/1.0
Compensation active	(typ./max.) 0...70°C	0.5/0.7	0.2/0.4	0.2/0.4	
	(typ./max.) -40...125°C	1.5/1.7	0.5/0.8	0.5/0.8	
<b>Précision<sup>2)</sup></b>	[± %FS]	≤ 0.25 (en option ≤0.1)	≤ 0.25 (en option ≤0.1/ ≤0.05)	≤ 0.25 (en option ≤0.1/ ≤0.05)	≤ 0.25 (en option ≤0.1)
<b>Température du fluide</b>		-40...150°C			
<b>Température ambiante</b>		-40...125°C			
<b>Température de stockage</b>		-40...125°C			
<b>Temps de réponse</b>		< 1ms / 10...90 %FS			
<b>Stabilité à long terme (typ./max.)<sup>3)</sup></b>		<0.5%FS/<4mbar	<0.2%FS/<4mbar	<0.1%FS/<0.2%FS	<0.1%FS/<0.2%FS

## Raccordement électrique

Type ATM.1ST	4...20mA	Type ATM.1ST/Ex	4...20mA	Type ATM.1ST	0...5V/0...10V	Résistance de charge
<b>Tension d'alimentation</b>	9...33 VDC	<b>Tension d'alimentation</b>	9...30 VDC	<b>Tension d'alimentation</b>	12...30 VDC	
Influence tension d'alimentation	< 0.05 %FS	Influence tension d'alimentation	< 0.05 %FS	Influence tension d'alimentation	< 0.05 %FS	
<b>Circuit électrique (exemple)</b>		<b>Circuit électrique (exemple)</b>		<b>Circuit électrique (exemple)</b>		

## Homologation Ex gaz / poussière

<b>Homologation</b>	SEV 09 ATEX 0108	II 1G Ex ia IIB/IIC T3...T6		
<b>Standards</b>		II 1D Ex iaD 20 IP6x T145...T70°C		
		EN 60079-0 / EN 60079-11 (gaz)		
		EN 61241-0 / EN 61241-11 (poussière)		
<b>Classe de température</b>		<b>T6</b>	<b>T4</b>	<b>T3</b>
Température ambiante Ta	[°C]	-40...50	-40...85	-40...125
Température du fluide à mesurer	[°C]	-40...50	-40...110	-40...150

Sans aucune information sur la classe de température le transmetteur sera livré pour T4.  
Pour la spécification Ex précise, cf. les consignes de montage et de sécurité.

## Matières

<b>Raccords process, membrane et corps</b>	Acier inoxydable 1.4435 et titane (en option)
<b>Joints</b>	Viton (autres matières, voir références de commande)

## Qualification

	Norme	Niveau	Typique des interférences
<b>Charges mécaniques:</b>			
EN 60068-2-6	Vibration	10g (4...2000 Hz, oscillation ± 10 mpp)	
EN 60068-2-27	Choc	100g (durée d'impulsion 6 ms)	
<b>Emission:</b>			
EN 55022	Emission, classe B	< 30 dBµV/m (0.03...1 GHz)	
<b>Immunité:</b>			
EN 61000-4-2	Norme générique sur l'immunité	8 kV contact, 15 kV air	
EN 61000-4-3	Décharge électrostatique	10 V/m, 0.08...2.7 GHz, 80% AM 1 kHz, 3 s	Téléphones cellulaires, récepteurs radio
EN 61000-4-4	Transistors rapides (éclatement)	4kV	Moteurs, valves
EN 61000-4-5	Ondes de surtension	Line-Line: 0.5 kV/42 Ω, Line-Earth: 1 kV/42 Ω	Foudre
EN 61000-4-6	Ondes de surtension	10 V, 0.15...80 MHz, 80% AM 1kHz, 3s	Téléphones cellulaires, récepteurs radio

<sup>1)</sup> Bande d'erreur incl. précision, influence de la température, erreur de température zero et span, hystérésis et répétabilité par maximale du signal span (16mA)

<sup>2)</sup> Non-conformité basée sur la droite par zéro selon la norme DIN16086, incluses hystérésis et répétabilité par la température ambiante

<sup>3)</sup> La stabilité à long terme peut être améliorée par le vieillissement (burn-in) du capteur.

<sup>4)</sup> 0...50 mbar sur demande

Références de commande		ATM.1ST ATM.1ST/Ex	X	XXXX	XXXX	XX	XXX
<b>Type</b>	ATM.1ST						
	ATM.1ST/Ex						
<b>Type de pression</b>	Relatif		1				
	Absolu		2				
	Surpression		3				
<b>Plages de pression</b>	Toutes plages de pression comprises 0...100mbar et 1000bar <sup>11)</sup>			XX			
<b>Raccords process</b>	G 1/4 F (Fig. 1)					00	
	G 1/4 M (Fig. 2)					11	
	G 1/2 M (Fig. 3)					13	
	G 1/2 M, membrane frontale (Fig. 4)					14	
	G 1/2 M, membrane affleurante (Fig. 5)					15	
	1/4 NPT M (Fig. 6)					10	
	1/2 NPT M (Fig. 7)					19	
	Autres connexions sur demande					XX	
<b>Connexion électrique</b>	Connecteur DIN 43650 (fixation par vis) <sup>11)</sup> (Fig. 8)	IP 65					01
	Connecteur Binder 723, 5-pin <sup>11)</sup> (Fig. 9)	IP 67					03
	Connecteur Binder 723, 5-pin (fixation par vis) <sup>11)</sup> (Fig. 10)	IP 67					43
	Connecteur MIL C26482, (10-6) <sup>11)</sup> (Fig. 11)	IP 40					06
	Câble PE <sup>2) 4)</sup> (Fig. 12)	IP 67					13
	Câble PUR <sup>2) 3)</sup> (Fig. 12)	IP 67					15
	Câble Téflon <sup>2)</sup> (Fig. 12)	IP 67					21
	Câble PUR, bleu <sup>2) 3) 5)</sup> (Fig. 12)	IP 67					17
	Câble Téflon, bleu <sup>2) 5)</sup> (Fig. 12)	IP 67					22
	Autres connexions sur demande						XX
<b>Signal de sortie</b>	4...20 mA						05
	0...5V (sauf version Ex)						46
	0...10V (sauf version Ex)						47
<b>Précision</b>	≤ ± 0.25% FS						1
	≤ ± 0.1% FS (≤ 600 bar FS)						2
	≤ ± 0.05% FS (≥ 500 mbar ... ≤ 100 bar FS)						6
<b>Plage de température <sup>7)</sup></b>	0...70°C compensée (température du fluide admissible -40...125°C)						0
	-25...100°C compensée (température du fluide admissible -40...125°C)						1
	-25...100°C compensée (température du fluide admissible -40...150°C)						2
	-40...100°C compensée (température du fluide admissible -40...125°C)						3
	-40...125°C compensée (température du fluide admissible -40...125°C) <sup>6)</sup>						4
<b>Classe de température <sup>8)</sup> (version Ex)</b>	T6 (Ta: -40...50°C) 0...70°C compensée (température du fluide admissible -40...50°C)						0
	T4 (Ta: -40...85°C) -25...100°C compensée (température du fluide admissible -40...110°C)						1
	T3 (Ta: -40...125°C) -25...100°C compensée (température du fluide admissible -40...150°C)						2
	T3 (Ta: -40...125°C) -40...100°C compensée (température du fluide admissible -40...125°C)						6
<b>Options</b>	Anti coup de belier <sup>9)</sup>						A
	Remplissage d'huile dans le TD: ASEOL Food						G
	Halocarbon (oxygène, capteur dégraissée) <sup>10)</sup>						H
	Joint: Viton (standard)						U
	EPDM						S
	Kalrez						T
	Version en titane						K
	Compensation active						E
	Vieillessement (burn-in)						Z

<sup>1)</sup> Câble connecteur n'est pas dans la livraison

<sup>2)</sup> Indiquer la longueur de câble souhaitée lors de votre commande

<sup>3)</sup> Pour les températures > 50°C, le câble PE ou Téflon doit être utilisé

<sup>4)</sup> Homologué alimentaire

<sup>5)</sup> Types de câble pour ATM.1ST/Ex

<sup>6)</sup> Avec option E: Compensation active

<sup>7)</sup> Plage de température pour ATM.1ST

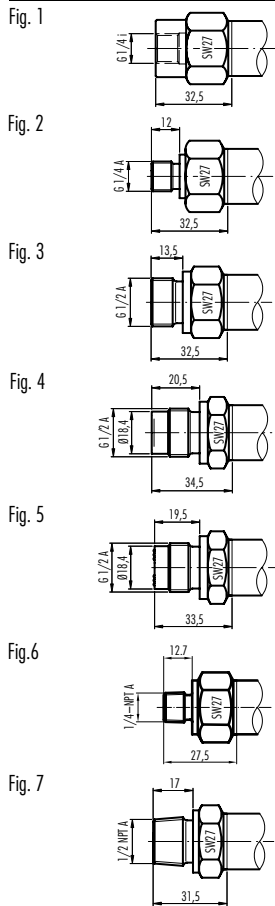
<sup>8)</sup> Classe de température pour ATM.1ST/Ex

<sup>9)</sup> Seulement avec raccord process Fig. 2 et Fig. 3

<sup>10)</sup> Plage de pression maxi ... 120 bar (pression d'éclatement > 175 bar)

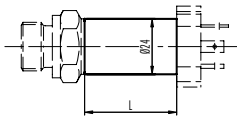
<sup>11)</sup> 0...50mbar sur demande

## Raccords process



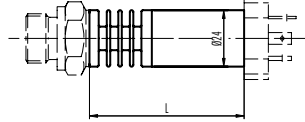
## Dimensions

Version pour température du fluide maximale de 125°C



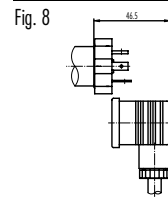
L = 25 mm pour connecteur DIN 43650

Version pour température du fluide >125°C jusqu'à 150°C maximum

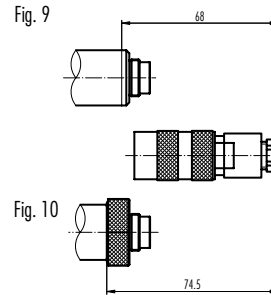


L = 52 mm pour connecteur DIN 43650

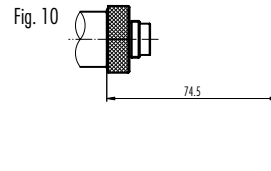
## Connexion électrique



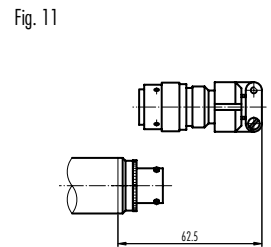
Pin	2-fils	3-fils
1	+Vin	+Vin
2	Pout	Pout
3	PROG2	GND
E	PROG1	PROG1
E	EP (seulement Ex)	



Connecteur de câble



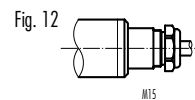
Pin	2-fils	3-fils
1	Pout	Pout
2	PROG1	PROG1
3	+Vin	+Vin
4	PROG2	GND
5	EP (seulement Ex)	



Connecteur de câble



Pin	2-fils	3-fils
A	+Vin	+Vin
B	PROG2	GND
C	Pout	Pout
D	PROG1	PROG1
E	EP (seulement Ex)	



Couleur	2-fils	3-fils
blanc	+Vin	+Vin
jaune	Pout	GND
brun		Pout
gris	EP (seulement Ex)	



BP 501 - Juvigny  
F-74105 ANNEMASSE Cedex  
Tél. +33 (0)4 50 87 78 64  
Fax +33 (0)4 50 87 78 46  
E-mail : info@scaime.com



SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains

Agent

Visitez notre site web  
Visit our web site  
[www.scaime.com](http://www.scaime.com)