

Trasmettitori di pressione e temperatura

ATM.1ST/T - Trasmettitore di precisione



VANTAGGI PER I CLIENTI

- Sensore di pressione e temperatura ad alta precisione su tutta la banda di temperatura di utilizzo
- Veloce personalizzazione grazie alla modularità
- I tempi di risposta brevi adatti per misure di pressione dinamica

Specifiche Tecniche

CAMPO DI MISURA DELLA PRESSIONE (BAR)

	0.1 ... 0.5, (1)	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Sovraccarico	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Pressione di scoppio, (2)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Precisione, (3), ($\pm$ % FS)	≤ 0.25 / ≤ 0.1	≤ 0.25 / ≤ 0.1	≤ 0.25 / ≤ 0.1
Errore totale, (4), ($\pm$ % FS)			
0 ... 70°C, (typ./max.)	≤ 0.8 / 1.0	≤ 0.3 / 0.5	≤ 0.3 / 0.5
-25 ... 100°C, (typ. / max.)	≤ 1.3 / 1.5	≤ 0.75 / 1.0	≤ 0.75 / 1.0
Tempo di risposta, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS
Stabilità, (5)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) 50 mbar su richiesta

(2) Trasduttore

(3) Precisione con punto iniziale fisso in conformità alla DIN-16086, inclusa l'isteresi e ripetibilità a temperatura ambiente

(4) Errore totale inclusa precisione e influenza della temperatura del segnale span massimo (16 mA / 10 V DC)

(5) 1 anno (typ. / max.), la stabilità a lungo termine può essere migliorata invecchiando il sensore

CAMPO DI MISURA DELLA TEMPERATURA

Standard, (1)	-25 ... 100°C
Limite inferiore	-50 °C
Limite superiore	150 °C
Gamma di temperatura, (2)	> 30 °C
Precisione, (3)	< ± 0.5 °C
Tempo di risposta, (4)	
T 0.50	2 s
T 0.63	3 s
T 0.90	5 s
Riscaldamento autonomo, (5)	
Acqua, 0 m/s	0.05 °C
Air, 0 m/s	1.0 °C

(1) Altri campi di misura su richiesta

(2) Campo di misura deve essere compreso tra 15 ... 30°C

(3) Sonda, elettronica, calibrazione

(4) Tempo in secondi che il sensore ha bisogno di effettuare ad esempio il 50% / 63% / 90% di un cambiamento di temperatura

(5) Al minimo resistenza di carico raccomandata

CAMPO DELLA TEMPERATURA

Temperatura di funzionamento	-40 ... 125°C
Temperatura del fluido	-40 ... 150°C
Temperatura di stoccaggio	-40 ... 125°C

SPECIFICHE ELETTRICHE

	4 ... 20 mA / 3-wires	4 ... 20 mA / 4-wires
Alimentazione	9 ... 30 VDC	9 ... 30 VDC
Influenza d'alimentazione	< 0.05% FS	< 0.05% FS
Schema elettrico		
Carico		
Carico minimo	$RL = (U_{supply} - 15V) / 0.02A$	$RL = (U_{supply} - 15V) / 0.02A$
Carico massimo	$RL = (U_{supply} - 9V) / 0.02A$	$RL = (U_{supply} - 9V) / 0.02A$
Influenza del carico	< 0.05% FS	< 0.05% FS

QUALIFICAZIONI

	Descrizione	Livello	Interferenze tipiche
EN 60068-2-6	Vibrazione	4 G (4 ... 100 Hz / ± 3.2 mmpp)	
EN 60068-2-27	Scosse	100 G (durata dell'impulso 6 ms)	
EN 55022	Emissione, classe B	< 30 dB μ V/m (0.03 ... 1 GHz)	
EN 61000-4-2	Scarico elettrostatico	8 kV contatto / 15 kV aria	
EN 61000-4-3	RF irradiate	10V/m (0.08 ... 2.7 GHz, 3s)	Telefoni cordless, apparati radio
EN 61000-4-4	Transienti (burst)	4 kV	Motori, valvole
EN 61000-4-5	Tensioni impulsive	Line-Line: 0.5 kV/42 Ω , Line-Earth: 1 kV/42 Ω	Fulmine
EN 61000-4-6	RF condotte	3 V (0.15 ... 80 MHz, 3 s)	Convertitori di frequenza

SPECIFICHE FISICHE

Materiali	
Sensori di pressione	Inox (316L / 1.4435)
Custodia	Inox (316L / 1.4404)
Guarnizioni	Viton (standard)
Cavo	PUR, FEP, PE

(1) Specification for a ATM.1ST/T, G1/2, DIN-Connector

Accessori

GAMMA D'ACCESSORI

10.00.0145	Catalogo accessori
HART001	Connettore

Altri documenti

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI SICUREZZA

Numero d'articolo	
10.88.0092	DMM029

Configurazione

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Tipo					
ATM.1ST/T					
Tipo di pressione					
Relativo	1				
Assoluto (vuoto)	2				
Sovrapressione	3				
Campo di misura della pressione					
100 mbar ... 25 bar (1)	XX				
Attacco meccanico					
G 1/2 M, sonda Ø4 x 6.3mm, (Fig. 1)	72				
1/2 NPT M, sonda Ø4 x 2.8mm, (Fig. 2)	73				
Personalizzato	99				
Attacco elettrico					
DIN-43650, con ghiera metallica filettata, smontabile, IP 65 (Fig. 3), (3)	01				
M16 (Binder 723), 5 poli, IP 67 (Fig. 4), (3)	03				
M16 (Binder 723), 5 poli, smontabile, IP 67 (Fig. 5), (3)	43				
MIL C26482, 10-6, IP 40 (Fig. 6), (3)	06				
Cavo PE, nero, IP 67 (Fig. 7), (4), (5)	13				
Cavo PUR, nero, IP 67 (Fig. 7), (4), (6)	15				
Cavo FEP, nero, IP 67 (Fig. 7), (4)	21				
Cavo FEP (alta temperatura), nero, IP 67 (Fig. 4), (4), (7)	11				
Altri attacchi disponibili	99				
Segnale d'uscita					
4 ... 20 mA (A 3 conduttori)	03				
4 ... 20 mA (A 4 conduttori)	05				
Precisione					
≤ ± 0.25 % FS	1				
≤ ± 0.1 % FS	2				
Campo di temperatura					
0 ... 70°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -40 ... 125°C)	0				
-25 ... 100°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -40 ... 125°C)	1				
-40 ... 100°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -40 ... 125°C)	3				
-40 ... 100°C compensata (temperatura del fluido ammissibile: -40 ... 150°C) con dissipatore	4				
Versioni speciali su richiesta	9				
Opzione 1					
Riempimento d'olio speciale: Anderol Food (applicazione alimentare)	G				
Riempimento d'olio speciale: PAO4 (senza parti in silicone)	Q				
Opzione 2					
Opzione 3					
Guarnizioni: Viton (standard)	U				

- (1) 50 mbar su richiesta
- (3) Scatola di giunzione per cavi non compresa nella fornitura
- (4) All'ordinazione specificare la lunghezza del cavo desiderata e il fluido
- (5) Compatibile con acqua potabile ed alimenti
- (6) In caso di temperatura di funzionamento > 50°C, si dovrà utilizzare un cavo in PE o FEP, con connettore
- (7) max. 130°C @ 10 mH₂O, max. 110°C @ 50 mH₂O

Attacchi pressione

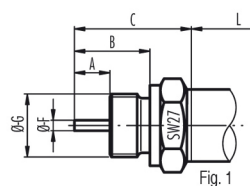


Fig. 1

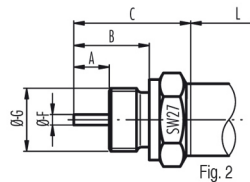
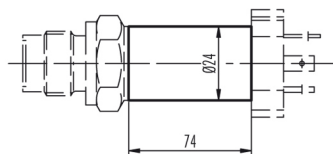
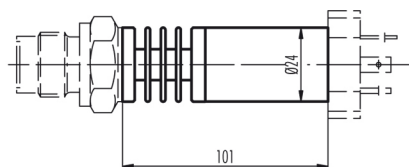


Fig. 2

Versione per fluido con temperatura fino a 125°C



Versione per fluido con temperatura >125°C fino a 150°C



Dimensioni

Collegamenti elettrici

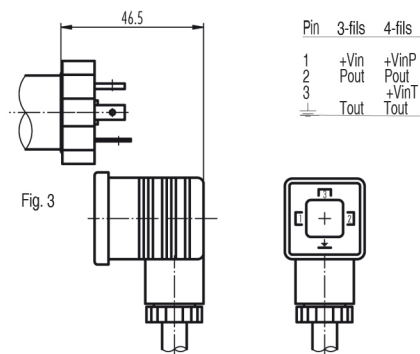


Fig. 3

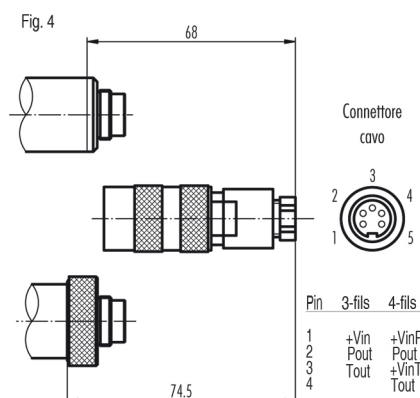


Fig. 4

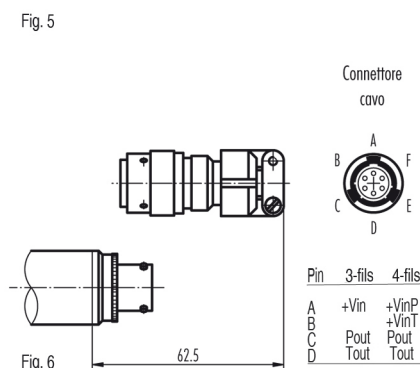


Fig. 5

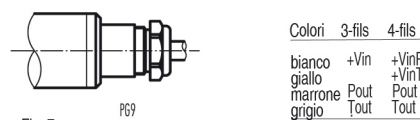


Fig. 6



Fig. 7

Sonda	A	B	C	Ø-F (Sonda)	Ø-G (filettatura)
Fig. 1	6.3	19.8	32.5	4	G 1/2 M
Fig. 2	2.8	19.8	32.5	4	1/2 NPT M