

Trasmittitori di pressione per misure di livello

## ATM.1ST/N - Trasmittitori di pressione per misure di livello



### VANTAGGI PER I CLIENTI

- Qualsiasi campo di misura compreso tra 0 ... 0.5 mH2O e 0 ... 250 mH2O disponibile
- Precisioni disponibili fino allo 0.05 %FS
- Isteresi e ripetibilità inferiori allo 0.01 %
- Tecnologia piezoresistiva adatta a misure di pressione statica e dinamica
- Personalizzazione dell'applicazione grazie all'architettura modulare
- Campi di pressione barometrica disponibili

# Specifiche Tecniche

## CAMPO DI MISURA DELLA PRESSIONE (MH2O)

	0 ... 0.5 a 0 ... < 1	0 ... 1 a 0 ... < 10	0 ... 10 a 0 ... ≤ 250
Sovraccarico	3 bar	3 bar / 3 x FS	3 x FS
Pressione di scoppio	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Precisione, (1) (± % FS)	≤ 0.25	≤ 0.2 / ≤ 0.1	≤ 0.2 / ≤ 0.1 / ≤ 0.05
Errore globale, (2), (3) (± % FS ; typ. / max.)			
Compensato -5 ... 50°C	≤ 0.4 / 0.6	≤ 0.2 / 0.4	≤ 0.15 / 0.3
Compensato -5 ... 80°C	≤ 0.5 / 0.7	≤ 0.3 / 0.5	≤ 0.2 / 0.4
Tempo di risposta, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 1ms / 10 ... 90 % FS
Stabilità, (typ./max. per anno)	< 1 mbar / < 2 mbar	< 1 mbar / < 2 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

	0.8 ... 1.2 bar, (4)
Sovraccarico	3 x FS
Pressione di scoppio	> 200 bar
Precisione, (1) (± % FS)	≤ 0.2 / ≤ 0.1
Errore globale, (2), (3) (± % FS ; typ. / max.)	
Compensato -5 ... 50°C	≤ 0.2 / 0.4
Compensato -5 ... 80°C	≤ 0.3 / 0.5
Tempo di risposta, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90 % FS
Stabilità, (typ./max. per anno)	< 1 mbar / < 2 mbar

(1) Precisione con punto iniziale fisso in conformità alla EN-61298, isteresi e ripetibilità compresi; a temperatura ambiente

(2) Errore totale inclusa accuratezza e influenza della temperatura alla portata massima del segnale (16 mA) / 10 V DC

(3) Non applicabile alla versione in titanio ≤ 1 bar

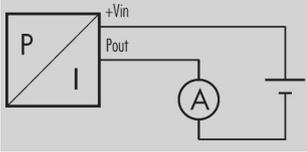
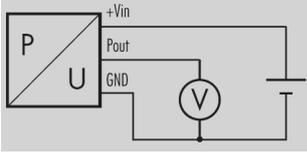
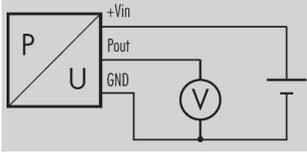
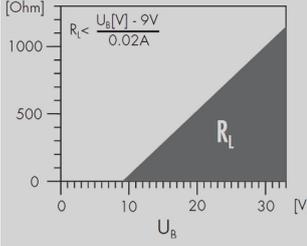
(4) Tipico campo di lavoro barometrico, massimo intervallo di lavoro: 900 mbar, minimo intervallo di lavoro: 400 mbar

## CAMPO DELLA TEMPERATURA

Temperatura di funzionamento	-5 ... 80°C (1)
Temperatura del fluido	-5 ... 80°C (1)
Temperatura di stoccaggio	-40 ... 100°C

(1) In caso di temperatura di funzionamento > 50°C si dovrà utilizzare un cavo in PE o FEP

## SPECIFICHE ELETTRICHE

	4 ... 20 mA	0 ... 5 V	0 ... 10 V
Alimentazione	9 ... 33 V DC	10 ... 30 V DC	12 ... 30 V DC
Influenza dell'alimentazione sul segnale	< 0.05% FS	< 0.05% FS	< 0.05% FS
Consumo di corrente (typ.)	n.a.	3 mA	3 mA
Tempo di accensione	< 170 ms	< 170 ms	< 170 ms
Schema elettrico			
Carico ammissibile		$R_L > 10k\Omega$	$R_L > 10k\Omega$
Influenza del carico	< 0.05% FS	< 0.05% FS	< 0.05% FS
Protezione inversione polarità	Si	Si	Si
Protezione contro i cortocircuiti	n.a.	Si	Si

## QUALIFICAZIONI

	Descrizione	Livello	Interferenze tipiche
EN 60068-2-6	Vibrazione	10 G (4 ... 2000 Hz)	
EN 60068-2-27	Shock	100 G (durata dell'impulso 6 ms)	
EN 55022	Emissione, classe B	< 30 dB $\mu$ V/m (0.03...1 GHz)	
EN 61000-4-2	Scarica elettrostatica	8 kV contatto / 15 kV aria	
EN 61000-4-3	RF irradiate	10V/m (0.08...2.7 GHz, 3s)	Telefoni cellulari, radiotrasmittenti
EN 61000-4-4	Transienti (burst)	4 kV	Motori, valvole
EN 61000-4-5	Impulso di tensione (Surge)	Line-Line: 0.5 kV/42 $\Omega$ , Line-Earth: 1 kV/42 $\Omega$	Sovratensione
---	Impulso di tensione (Surge) (1)	Line-Line: 2.0 kV/2 $\Omega$ , Line-Earth 5 kV/12 $\Omega$	Sovratensione
EN 61000-4-6	RF condotte	3 V (0.15 ... 80 MHz, 3 s)	Convertitori di frequenza

(1) Solo versioni con protezione antifulmine

## MATERIALI

Riempimento Olio	Standard: Olio di silicone AS100; Opzionale: Anderol Food
Sensori di pressione	Standard: Inox (316L/1.4435); Opzionale: Titanio (Gr.2) o Hastelloy C-276
Custodia	Standard: Inox (316L/1.4435); Opzionale: Titanio (Gr.2) o Hastelloy C-276

## Ulteriori documenti

---

### ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI SICUREZZA

	Numero d'articolo
10.88.0092	DMM029



<b>Campo di temperatura</b>			
	Compensato -5 ... 50°C (temperatura del fluido ammissibili: - 5 ... 50°C)		4
	Compensato -5 ... 80°C (temperatura del fluido ammissibili: - 5 ... 80°C)		5
<b>Opzione 1</b>			
	Riempimento d'olio speciale: Anderol Food (applicazioni alimentari)		G
<b>Opzione 2</b>			
	Elettronica annegata: Sensori di pressione relativi		C
	Elettronica annegata: Sensori di pressione assoluta		D
<b>Opzione 3</b>			
	Peso zavorra 1.4435 (solo con le figure 8, 9 e 10)		B
	Versione in titanio (senza peso zavorra)		K
	Guarnizioni: FKM (standard)		U
	Guarnizioni: EPDM		S
	Guarnizioni: Kalrez (6)		T
	Guarnizioni: NBR (1)		H
	Filtro antiumidità per pressioni relative (solo per cavi PUR e PE)		Z

(1) Compatibile con acqua potabile ed alimenti

(2) All'ordinazione specificare la lunghezza del cavo desiderata e il fluido

(3) In caso di temperatura di funzionamento > 50°C si dovrà utilizzare un cavo in PE o FEP

(4) max. 130°C @ 10 mH<sub>2</sub>O, max. 110°C @ 50 mH<sub>2</sub>O

(5) Il connettore con il cavo desiderato deve essere ordinato separatamente (KART100)

(6) Guarnizione di tenuta esterna non inclusa

## Attacco meccanico

Fig. 1 - G 1/2 M, Foro 14 mm

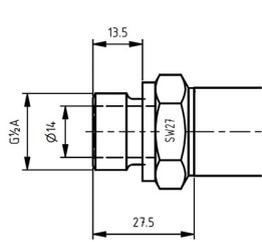


Fig. 2 - G 1/2 M

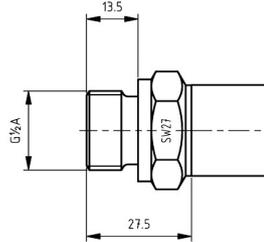


Fig. 3 - G 1/2 M, membrana esposta

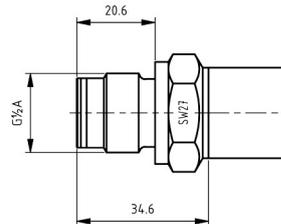


Fig. 4 - G 1/2 M, membrana affacciata

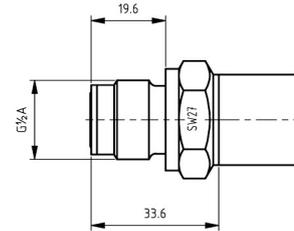


Fig. 5 - G 1/4 M

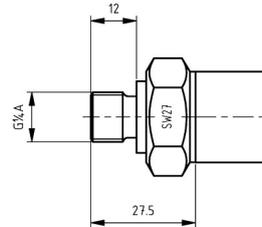


Fig. 6 - 1/4 NPT M

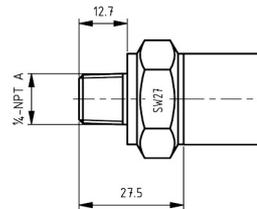
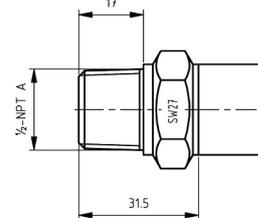


Fig. 7 - 1/2 NPT M



## Dimensioni

Fig. 8  
Versione chiusa

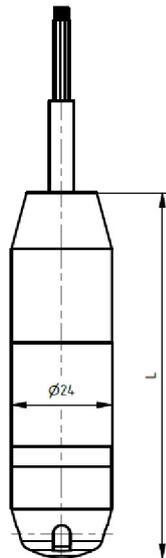


Fig. 9  
Versione aperta

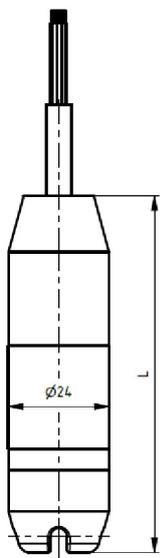


Fig. 10  
con raccordo filettato

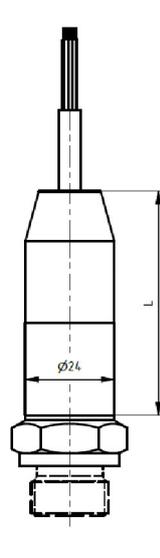


Fig. 11  
con attacco per tubo G 1/2 M

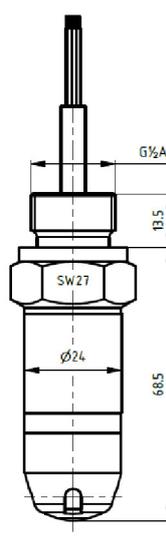


Fig. 12  
con attacco con pressacavo

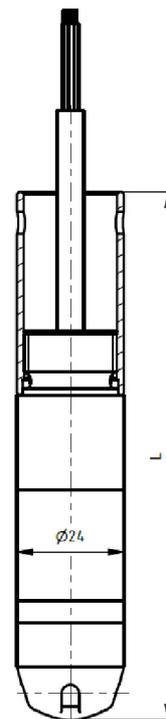
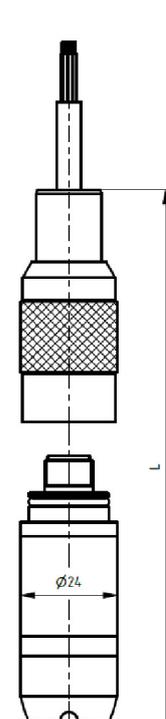


Fig. 13  
con attacco con connettore



Versione

L [mm]

Peso [g]  
(senza cavo)

Figura 8 - chiusa  
Figura 9 - aperta  
Figura 10 - con raccordo filettato  
Figura 11 - con attacco per tubo G 1/2 M  
Figura 12 - con attacco con pressacavo  
Figura 13 - con attacco con connettore  
Lunghezza aggiuntiva con sovrappeso  
Sovrappeso aggiuntivo

ca. 90  
ca. 85  
ca. 60  
ca. 82  
ca. 120  
ca. 120  
ca. 140

ca. 150  
ca. 150  
ca. 180  
ca. 150  
ca. 180  
ca. 200  
ca. 330

Colore	2-fili	3-fili
bianco	+Vin	+Vin
giallo	Pout	GND
marrone		Pout

Le specifiche possono cambiare senza preavviso

© 2019 - STS Sensor Technik Sirnach AG, Rütihofstrasse 8, CH - 8370 Sirnach, Switzerland, [www.stssensors.com](http://www.stssensors.com)