

Trasmittitore di pressione

ATM.mini - Trasmittitore di pressione miniaturizzato



CE

VANTAGGI PER I CLIENTI

- Disponibile qualsiasi campo di misura compreso tra 0 ... 1 bar e 0 ... 100 bar
- Precisioni disponibili fino allo 0.1 % FS
- Isteresi e ripetibilità inferiori allo 0.01 % FS
- Tecnologia piezoresistiva adatta a misure di pressione statica e dinamica
- Design modulare ideale per la personalizzazione dell'applicazione
- Campi di pressione negativi disponibili

Specifiche Tecniche

CAMPO DI MISURA DELLA PRESSIONE (BAR)

	0 ... 1 a 0 ... 100	>-0.5... >0.5 a -1...100
Sovrapressione	3 x FS	3 bar / 3 x FS
Pressione di scoppio	> 350 bar	> 350 bar
Precisione (1) ($\pm$ % FS)		
Standard	≤ 0.2	≤ 0.2
Premium	≤ 0.1	≤ 0.1
Errore totale, (2) ($\pm$ % FS ; typ. / max.)	≤ 0.5 / ≤ 0.8	≤ 0.5 / ≤ 0.8
Tempo di risposta, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90 % FS	< 1ms / 10 ... 90 % FS
Stabilità, (typ./max. all'anno, % FS)	< 0.1 / < 0.2	< 0.1 / < 0.2

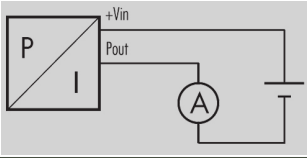
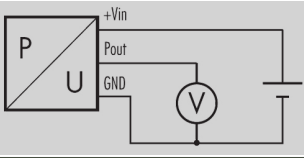
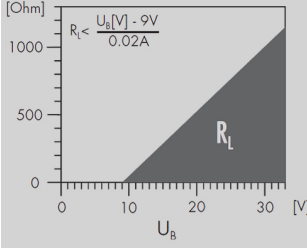
(1) Precisione basata secondo EN-61298, incl. isteresi e ripetibilità a temperatura ambiente

(2) Errore totale, compresa l'accuratezza e le influenze della temperatura alla portata massima del segnale (16 mA / 4 V DC)

RANGE DI TEMPERATURA

	4 ... 20 mA	0.5 ... 4.5 VDC
Campo di temperatura compensato		
Standard	0 ... 70°C	0 ... 70°C
Esteso	-25 ... 100°C	-25 ... 100°C
Premium	n.a.	-40 ... 125°C
Temperatura di funzionamento	-40 ... 100°C	-40 ... 125°C
Temperatura del fluido	-40 ... 100°C	-40 ... 125°C
Temperatura di conservazione	-40 ... 125°C	-40 ... 125°C

SPECIFICHE ELETTRICHE

	4 ... 20 mA	0.5 ... 4.5 V
Alimentazione	9 ... 33 VDC	8 ... 30 VDC
Influenza dell'alimentazione sul segnale	< 0.05 % FS	< 0.05 % FS
Consumo di corrente (typ.)	n.a.	3 mA
Tempo di accensione	< 170 ms	< 170 ms
Schema elettrico		
Carico ammissibile		$R_L > 10k\Omega$
Resistenza di isolamento	> 50 M Ω / 50 VDC	> 50 M Ω / 50 VDC

QUALIFICAZIONI

	Descrizione	Livello	Interferenze tipiche
EN 60068-2-6	Vibrazione	20 G (10 ... 2000 Hz, 3 assi)	
EN 60068-2-27	Shock	300 G (3 assi, mezzo seno, 6ms)	
EN 55022	Emissione, classe B	< 30 dB μ V/m (0.03 ... 6 GHz)	
EN 61000-4-2	Scarica elettrostatica	4 kV contatto / 8 kV aria	
EN 61000-4-3	RF irradiata	10 V/m (0.08 ... 6 GHz, 1s)	Telefoni cellulari, radiotrasmittenti
EN 61000-4-4	Transitori (scoppio)	2 kV	Motori, valvole
EN 61000-4-6	RF condotta	10 V (0.15 ... 80 MHz, 1s)	Convertitori di frequenza

MATERIALI

Riempimento Olio	Standard: Olio di silicone AS100; Opzionale: PAO4
Trasduttore	Inox (316L/1.4435)
Custodia	Inox (316L/1.4404)
Peso	typ. 55 grammi, dipendenti dalla configurazione scelta

Ulteriori documenti

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI SICUREZZA

Numero articolo	
10.88.0425	DMM040

Configurazione

		X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Tipo						
	ATM.mini					
Tipo di pressione						
	Relativo	1				
	Assoluto	2				
	Sovrapressione	3				
Campo di misura della pressione						
	Disponibile qualsiasi campo di misura compreso tra 0 ... 1 bar e 0 ... 100 bar	XX				
	Campi di pressione negativa disponibili	XX				
Attacco meccanico						
	M 8 x 1 maschio, (Fig. 1)	88				
	M 10 x 1 maschio, (Fig. 2)	24				
	G 1/4 maschio, (Fig. 3)	92				
	G 1/8 maschio, (Fig. 4)	91				
	1/8 NPT maschio, (Fig. 5)	87				
	3/8 - 24 UNJF - 3A, (Fig. 6)	86				
	7/16 - 20 UNF, (Fig. 7)	89				
	Altri attacchi di pressione su richiesta	99				
Attacco elettrico						
	M12x1, 4 poli, (Fig. 10), (1)	07				
	DIN 9.4 mm (Mini DIN), (Fig. 11), (1)	75				
	MIL C26482, 10-6, 316L, (Fig. 12), (1)	80				
	Altri attacchi disponibili	99				
Segnale d'uscita						
	4 ... 20 mA, (Fig. 8)	05				
	0.5 ... 4.5 VDC, (Fig. 9)	41				
Precisione						
	$\leq \pm 0.2 \% \text{ FS}$			4		
	$\leq \pm 0.1 \% \text{ FS}$			2		
Campo di temperatura						
	Compensato 0 ... 70°C			0		
	Compensato -25 ... 100°C			1		
	Compensato -40 ... 100°C			3		
	Compensato -40 ... 125°C, (2)			6		
Opzione 1						
	Guarnizioni: FKM (solo per Fig. 1, 2, 3, 4)				U	
	Guarnizioni: EPDM (solo per Fig. 1, 2, 3, 4)				S	
Opzione 2						
	Riempimento d'olio speciale: PAO4 (senza silicone)					Q
Opzione 3						

(1) Connettore volante non incluso

(2) Solo per uscita in tensione

Attacco meccanico

Fig. 1 - M8 x 1 M

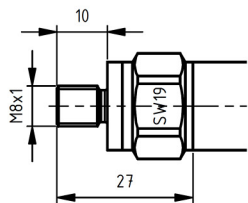


Fig. 2 - M10 x 1 M

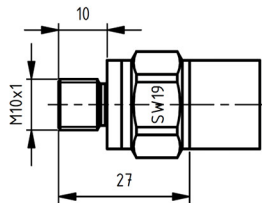


Fig. 3 - G 1/4 M

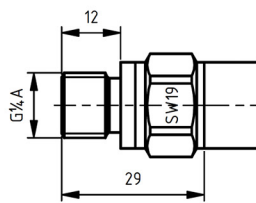


Fig. 4 - G 1/8 M

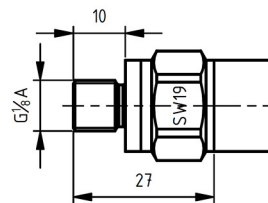


Fig. 5 - 1/8 NPT M

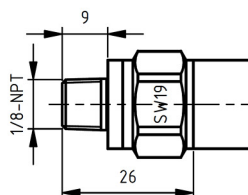


Fig. 6 - 3/8-24 UNJF-3A

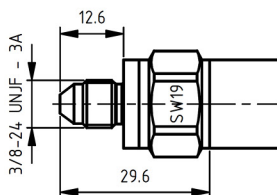
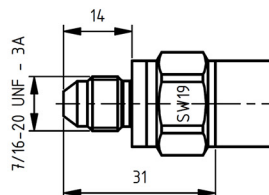


Fig. 7 - 7/16-20 UNF-3A



Dimensioni

Fig. 8 - Versione per l'uscita in corrente (4 ... 20 mA)

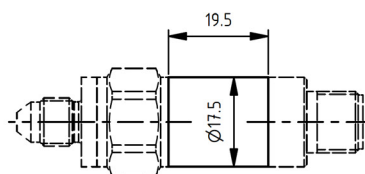
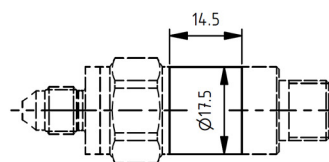


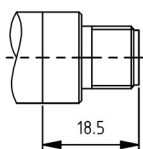
Fig. 9 - Versione per l'uscita in tensione (0.5 ... 4.5 VDC)



Attacco elettrico

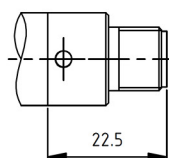
Attacco elettrico per versioni
assolute o sovrappressione

Fig. 10 - M12x1, 4 poli (Lumberg RSF4)



Attacco elettrico per versioni relative

Fig. 10 - M12x1, 4 poli (Lumberg RSF4)



Vista sul connettore femmina volante



Pin	2-fili	3-fili
1		GND
2		
3	Pout	Pout
4	+Vin	+Vin

Fig. 11 - Mini DIN (9.4 mm)

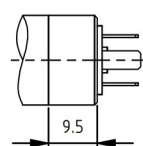
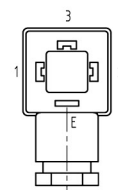
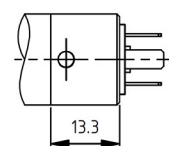


Fig. 11 - Mini DIN (9.4 mm)



Pin	2-fili	3-fili
1	+Vin	+Vin
2	Pout	Pout
3		GND
E		

Fig. 12 - MIL C26482, 10-6, 316L

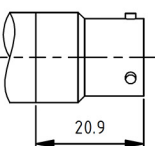
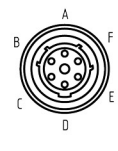
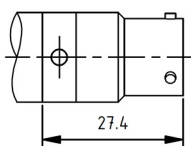


Fig. 12 - MIL C26482, 10-6, 316L



Pin	2-fili	3-fili
A	+Vin	+Vin
B		GND
C	Pout	Pout
D		
E		
F		

Le specifiche possono cambiare senza preavviso

© 2019 - STS Sensor Technik Sirnach AG, Rütihofstrasse 8, CH - 8370 Sirnach, Switzerland, www.stssensors.com