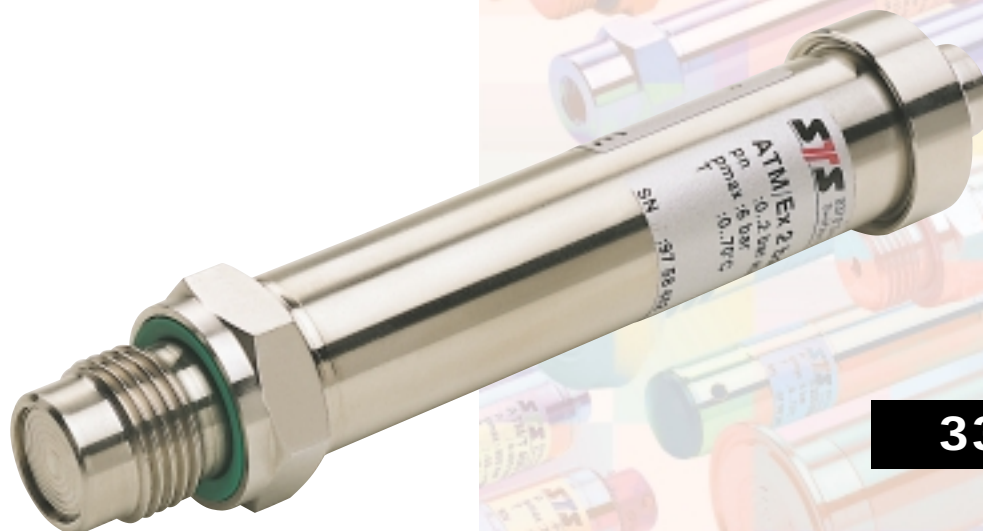


## TRASDUTTORE DI PRESSIONE A SICUREZZA INTRINSECA ATM/Ex



33



II 1G EEx ia IIC T3...T6

### Caratteristiche

- Costruzione compatta e robusta in acciaio Inox 1.4435 (AISI 316L)
- Elemento di misura piezoresistivo
- Per misure in pressione assoluta, relativa o in sovrappressione
- Range secondo standard DIN compreso fra 0...100 mbar e 0...1000 bar
- Range calibrato su richiesta in varie unità di misura
- Circuito elettronico totalmente rispondente alla direttiva EMC 89/336/EEC
- Elettronica protetta contro le inversioni di polarità, cortocircuiti e sovratensioni
- Protezione da forti sovratensioni (antifulmine) a norma EN 61000-4-5 (su richiesta)
- Temperatura del fluido fino a 150 °C (su richiesta)
- Costruzione modulare adattabile secondo richiesta
- Alta affidabilità
- Tempi di consegna molto brevi

### Applicazioni

In aree pericolose per:

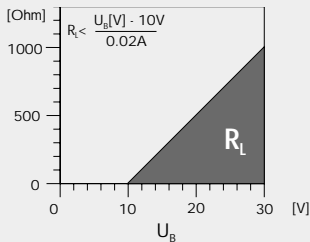
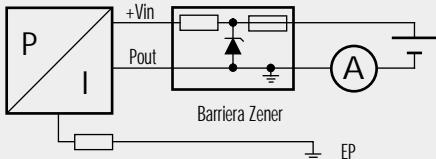
- Macchine industriali
- Controlli di processo
- Climatizzazione e ventilazione
- Monitoraggi ambientali
- Industria alimentare
- Macchine idrauliche
- Banchi di prova e di calibrazione

## Caratteristiche tecniche

Campo di lavoro [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
<b>Sovrappressione</b>	3 bar	3 x FS (minimo 3 bar)	3 x FS	3 x FS (massimo 850 bar, 1500 bar su richiesta)	1500 bar
<b>Pressione di scoppio</b> [bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (1500 bar su richiesta)	1500
<b>Precisione<sup>1)</sup></b> [± % FS]	≤ 0.5 (≤ 0.25 su richiesta)	≤ 0.5 (≤ 0.25, ≤ 0.1 su richiesta)	≤ 0.5 (≤ 0.25, ≤ 0.1 su richiesta)	≤ 0.5 (≤ 0.25, ≤ 0.1 su richiesta)	≤ 1 (≤ 0.5, ≤ 0.25 su richiesta)
<b>Deriva termica</b> [± % FS/°C]					
Zero	0...70°C	0.06	0.03	0.015	0.015
	-25...85°C	0.08	0.04	0.02	0.02
Span	0...70°C	0.015	0.015	0.015	0.015
	-25...85°C	0.02	0.02	0.02	0.02
<b>Stabilità a lungo termine (1 anno)</b>	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% FS	< 0.2% FS	< 0.2% FS

<sup>1)</sup> Precisione con punto iniziale fisso, riferita alle norme DIN 16086, comprensiva di isteresi e ripetibilità

### Schema elettrico

<b>Tipo</b>	4...20 mA circuito a 2 fili, uscita in corrente	<b>Resistenza di carico</b> 
<b>Alimentazione</b>	10...30 V DC Influenza dell'alimentazione sul segnale < 0.1% FS	
<b>Schema elettrico</b>		Influenza della resistenza di carico < 0.1% FS

### Certificazioni Ex per gas

<b>Tipo di protezione Standard</b>	a sicurezza intrinseca II 1G EEx ia IIC T3...T6 EN 50 014: 1992 EN 50 020: 1994 EN 50 284: 1997	Certificati SEE 99 ATEX 2640 Requisiti generali Sicurezza intrinseca "I" Requisiti speciali per la "Zona 0" Requisiti per la barriera Zener	
<b>Valori massimi per alimentazione ed uscita</b>	30V / 100mA / 1W		
<b>Classi di temperatura</b>	<b>T6</b>	<b>T4</b>	<b>T3</b>
Temperatura ambiente T <sub>a</sub> [°C]	-25...55	-25...85	-25...85
Temperatura fluido al processo [°C]	-25...55	-25...100	-25...150

In mancanza di indicazioni sulla classe di temperatura, il sensore avrà una etichetta come T4.  
Certificazione Ex per polveri fornibile su richiesta.

### Materiali

<b>Attacco meccanico, membrana, tubo</b>	acciaio inox 1.4435 (AISI 316L)	(altri materiali su richiesta)
<b>Guarnizioni (standard)</b>	Viton	(per altri materiali consultare la lista codice prodotto)

## Compatibilità elettromagnetica

Standard	Livelli		Interferenze tipiche
<b>Emissioni:</b>			
EN 50081-1:1992	Emissioni generiche		
EN 55022:1994	Emissioni di classe B		
<b>Immunità:</b>			
EN 50082-2:1995	Immunità generica		
EN 61000-4-2:1995	Scariche elettrostatiche	4kV contatto, 8kV aria	
ENV 50140:1993	Radiazione elettro-magnetica	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Telefoni cellulari e radio
ENV 50204:1995	Radiazione elettro-magnetica (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off	Telefoni cellulari
EN 61000-4-4:1995	Transienti di tensione (burst)	2 kV	Valvole e motori
ENV 50141:1993	Radio frequenze indotte	10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz	Cellulari, Phone ecc.
EN 61000-4-5:1995 <sup>2)</sup>	Scariche (surge)	10 kA (8/20 µs)	Fulmini

<sup>2)</sup> Solo con protezione contro le scariche (su richiesta)



Il trasduttore di pressione ATM è conforme per le emissioni e l'immunità a quanto indicato nella direttiva comunitaria EMC 89/336/EEC.

**Codice Prodotto**
**33 X . XXXX . XXXX . XX . XXX**

<b>Tipo</b>	ATM/Ex	33					
<b>Sensore</b>	Relativo	1					
	Assoluto	2					
	Sovrappressione	3					
<b>Range di pressione</b>	0...100 mbar		00				
	0...160 mbar		01				
	0...250 mbar		02				
	0...400 mbar		03				
	0...600 mbar		04				
	0...1.0 bar		05				
	0...1.6 bar		06				
	0...2.5 bar		07				
	0...4.0 bar		08				
	0...6.0 bar		09				
	0...10 bar		10				
	0...16 bar		11				
	0...25 bar		12				
	0...40 bar		3	13			
	0...60 bar		3	14			
	0...100 bar		3	15			
	0...160 bar		3	16			
	0...250 bar		3	17			
	0...400 bar		3	18			
	0...600 bar		3	19			
0...1000 bar		3	20				
	Speciale		99				
<b>Attacco meccanico</b>	1/4" femmina (Fig. 1)				00		
	G 1/4" (Fig. 2)				11		
	G 1/4" Manometro DIN 16288 (Fig. 3)				12		
	G 1/2" (Fig. 4)				13		
	G 1/2" Membrana esposta (Fig. 5)				14		
	G 1/2" Membrana affacciata (Fig. 6)				15		
	G 1/2" Manometro DIN 16288 (Fig. 7)				16		
	Attacchi speciali				99		
<b>Attacco elettrico</b>	Connettore DIN 43650 maschio (svitabile <sup>3)</sup> ) <sup>5)</sup> (Fig. 10)	IP 65			01		
	Connettore Binder 723, 5-poli <sup>5)</sup> (Fig. 11)	IP 67			03		
	Connettore Binder 723, 5-poli (svitabile <sup>3)</sup> ) <sup>5)</sup> (Fig. 12)	IP 67			43		
	Connettore MIL C26482, (10-6) <sup>5)</sup> (Fig. 13)	IP 40			06		
	Uscita cavo in PUR <sup>2)</sup> (Fig. 14)	IP 67			17		
	Uscita cavo in Teflon <sup>2)</sup> (Fig. 14)	IP 67			22		
	Attacchi speciali				99		
<b>Segnale in uscita</b>	4...20 mA				05		
	4...20 mA con protezione contro le scariche (antifulmine)				08		
<b>Precisione</b>	≤ ± 0.5 % FS					0	
	≤ ± 0.25 % FS					1	
	≤ ± 0.1 % FS (su richiesta)					2	
<b>Classi di temperatura</b>	T6 (Ta: -25...55 °C)						0
	T4 (Ta: -25...85 °C)						1
	T3 (Ta: -25...85 °C, temp. massima del fluido 150 °C)						2
<b>Varanti</b>	Limitatore dei gradienti di pressione <sup>4)</sup>						A
	Oli speciali di riempimento:	ASEOL Alimentare					G
		Halocarbon					H
	Guarnizione:	EPDM					S
		Kalrez					T
	Esecuzione speciali						Z

<sup>2)</sup> All'atto della richiesta specificare la lunghezza del cavo

<sup>3)</sup> Possibilità di aggiustare zero e span

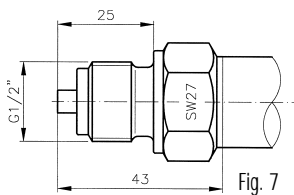
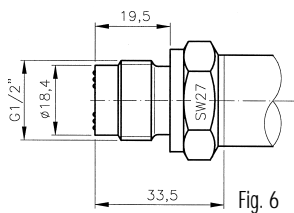
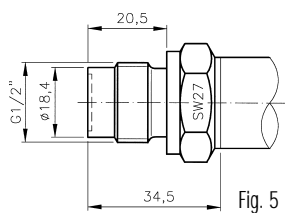
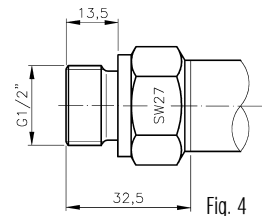
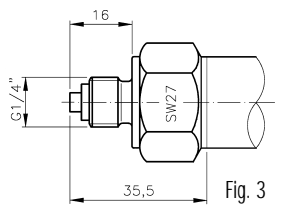
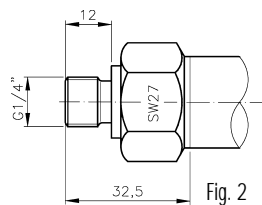
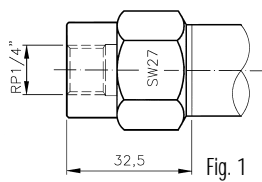
<sup>4)</sup> Possibile soltanto con gli attacchi meccanici Fig. 2, Fig. 4 o Fig. 7

<sup>5)</sup> Femmina volante non compresa nella fornitura

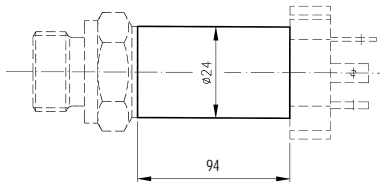
## Attacco meccanico

## Dimensioni

## Attacco elettrico



Versione per classe di temperatura T4...T6



Versioni per classe di temperatura T3

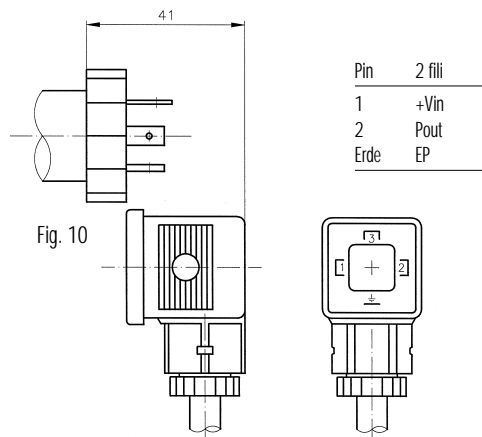
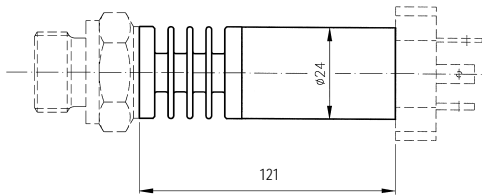


Fig. 10

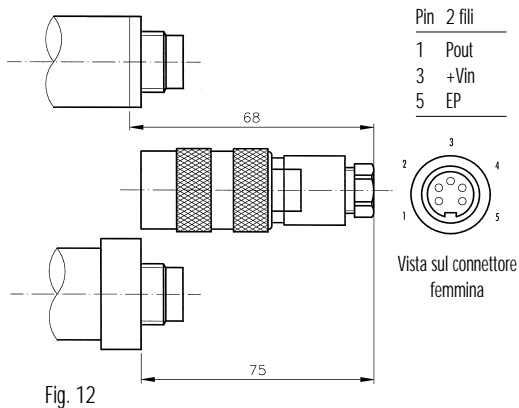


Fig. 11

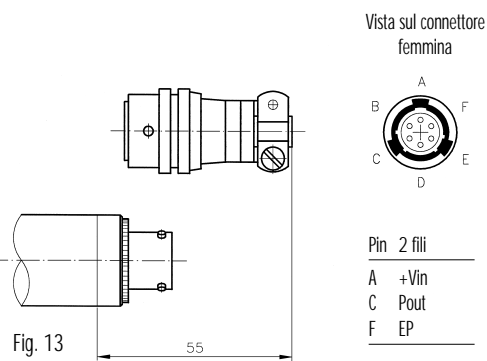


Fig. 12

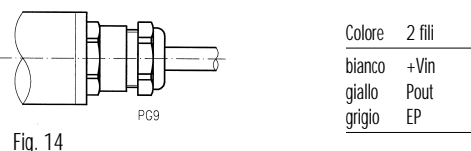


Fig. 13

Le specifiche sono suscettibili a modifiche senza preavviso. Versione 07/00

## Svizzera

STS Sensor Technik Sirmach AG  
Rüthhofstrasse 8  
CH - 8370 Sirmach  
Tel.: (071) 969 49 29  
Fax: (071) 969 49 20  
e-mail: sales@sts-ag.ch  
Internet: www.sts-ag.ch

## Germania

STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH  
Mercedesstrasse 1  
D - 71063 Sindelfingen  
Tel.: (07031) 811 920  
Fax: (07031) 811 958  
e-mail: sts.gmbh@t-online.de

## Italia

STS Italia s.r.l.  
Via Gesù 5  
I - 20090 Opera (MI)  
Tel.: 02-57607073/074  
Fax: 02-57607110  
e-mail: stsopera@tin.it

## Rivenditore