

## TRASDUTTORE DI PRESSIONE A SICUREZZA INTRINSECA PER MISURE DI LIVELLO ATM/N/Ex



34



II 1G EEx ia IIC T4...T6

### Caratteristiche

- Costruzione compatta e robusta in acciaio Inox 1.4435 (AISI 316L)
- Elemento di misura piezoresistivo
- Per misure in pressione assoluta o relativa
- Range secondo standard DIN compreso fra 0...100 mbar e 0...25 bar
- Range calibrato su richiesta in varie unità di misura
- Circuito elettronico totalmente rispondente alla direttiva EMC 89/336/EEC
- Circuito elettronico protetto contro le inversioni di polarità, cortocircuiti e sovratensioni
- Circuito elettronico protetto da forti sovratensioni (antifulmine) secondo norme EN 61000-4-5 (su richiesta)
- Fornibile con cavo in PUR o in PTFE
- Costruzione modulare adattabile secondo richiesta
- Alta affidabilità
- Tempi di consegna molto brevi

### Applicazioni

Misure di profondità e livello in aree pericolose:

- Falde acquifere
- Pozzi piezometrici
- Impianti fognari
- Serbatoi
- Laghi o fiumi
- Impianti trattamento acque

## Caratteristiche tecniche

Campo di lavoro [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
<b>Sovrappressione</b>	3 bar	3 x FS (minimo 3 bar)	3 x FS
<b>Pressione di scoppio</b> [bar]	> 200	> 200	> 200
<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)
<b>Deriva termica</b> [± % FS/°C]			
Zero			
0...70°C	0.06	0.03	0.015
-25...85°C	0.08	0.04	0.02
Span			
0...70°C	0.015	0.015	0.015
-25...85°C	0.02	0.02	0.02
<b>Stabilità a lungo termine (1 anno)</b>	< 4 mbar	< 4 mbar	< 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 di collegamento 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>
Temperatura ambiente Ta [°C]	-25...55	-25...85
Temperatura fluido al processo [°C]	-25...55	-25...85

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 (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

34 X . XXXX . XXXX . XX . XXX

<b>Tipo</b>	ATM/N/Ex	34					
<b>Sensore</b>	Relativo	1					
	Assoluto	2					
<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				
	Speciale		99				
<b>Versioni</b>	Testa chiusa (Fig. 1)					55	
	Testa aperta (Fig. 2)					56	
	Versioni speciali					99	
<b>Attacco elettrico</b>	Cavo in PUR blu <sup>3)</sup>						17
	Cavo in Teflon blu <sup>3)</sup>						22
	Cavi speciali <sup>3)</sup>						99
<b>Segnale in uscita</b>	4...20 mA						05
	4...20 mA con circuito 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) <sup>4)</sup>						0
	T4 (Ta: -25...85 °C) <sup>4)</sup>						1
<b>Varianti</b>	Sovrappeso						B
	Oli speciali di riempimento:						G
		ASEOL Alimentare					
		Halocarbon					H
	Guarnizioni:	EPDM					
	Kalrez						T
	Esecuzioni speciali						Z

<sup>3)</sup> All'atto della richiesta specificare la lunghezza del cavo

<sup>4)</sup> Per temperature >50 °C, utilizzare il cavo in Teflon

## Dimensioni

Fig. 1: Versione testa chiusa

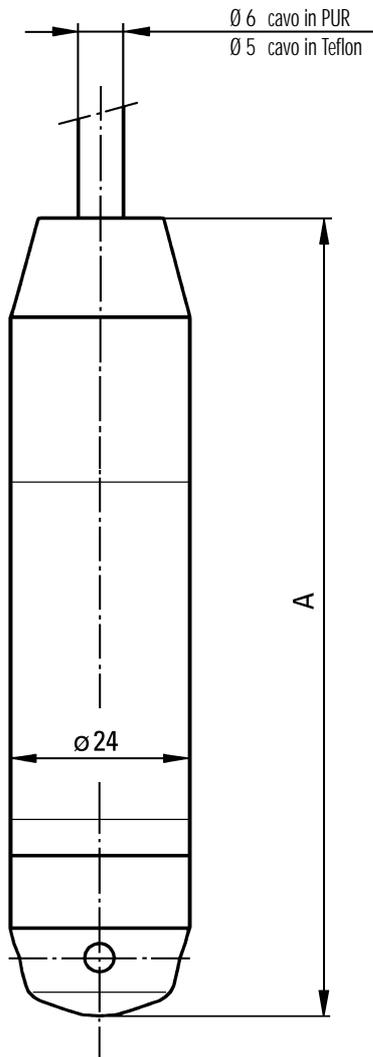
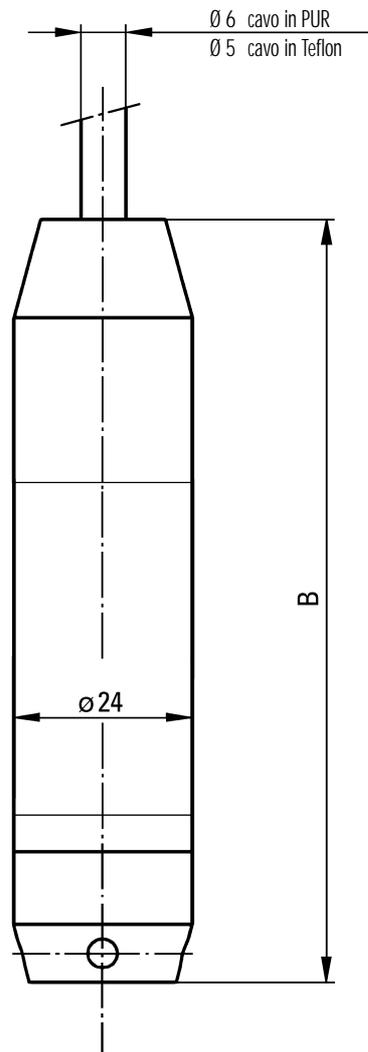


Fig. 2: Versione testa aperta



	A [mm]	B [mm]	Peso [g]
Senza sovrappeso	157	153	ca. 210
Con sovrappeso	244	240	ca. 450

Colore	2 fili
bianco	+Vin
giallo	Pout
grigio	PE

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

### Svizzera

STS Sensor Technik Sirmach AG  
Rütihofstrasse 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