

## TRASDUTTORE DI PRESSIONE PER MISURE DI LIVELLO PROGRAMMABILE PTM/N (RS 485)

**44**

### Caratteristiche

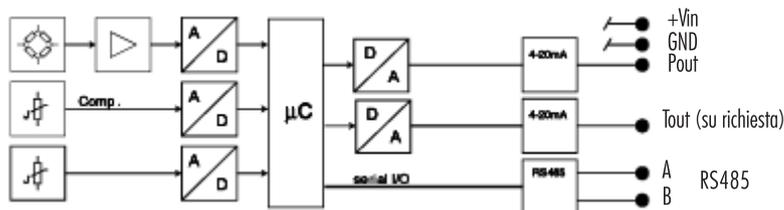
- Elemento di misura piezoresistivo
- Range di pressione nominale aggiustabile fra -5% e 105% e regolabile fino a 1:4
- Range di pressione standard DIN compreso fra 0...100 mBar e 0...25 Bar
- Segnale in uscita calibrato in varie unità di misura
- Ricalibrazione della funzione di Zero e di Span
- Tempo di risposta impostabile
- Circuito elettronico totalmente rispondente alla normativa EMC direttiva EN 61000
- Protezione contro le inversioni di polarità e cortocircuiti
- Interfaccia RS 485 (MODBUS) misura della: pressione e temperatura
- Compensazione attiva (su richiesta) (compensazione digitale della temperatura)

### Applicazioni

Misure di profondità e livello in

- Pozzi
- Pozzi piezometrici
- Fognature
- Laghi e fiumi
- Impianti trattamento acque
- Serbatoi

## Caratteristiche Tecniche



Range di pressione [bar]	0.1 ... 0.5	>0.5 ... 2	>2 ... 25
<b>Sovrapressione</b>	3 bar	3 x FS (min. 3 bar)	3 x FS
<b>Pressione di scoppio</b>	>200 bar	>200 bar	>200 bar
<b>Deriva termica</b> [± % FS/°C]			
Zero	0...70°C -25...85°C	0.06 0.08	0.03 0.04
Span	0...70°C -25...85°C	0.015 0.02	0.015 0.02
Comp. Attiva (Z+S)	-10...50°C (typ./max.) -25...85°C (typ./max.)	0.01/0.015 0.015/0.02	0.01/0.015 0.015/0.02
<b>Precisione</b> <sup>1)</sup>	≤ ± 0.25 % FS ≤ ± 0.1 % FS, ≥ 500 mbar ≤ ± 0.1 % FS, compensazione attiva su richiesta		

<sup>1)</sup> Tolleranza di zero rispondente alla normativa DIN 16086, comprensiva di isteresi e ripetibilità

### Schema elettrico

<b>Alimentazione</b>	Range: Influenza dell'alimentazione	9...30 V DC < 0.1 % FS
<b>Segnale in uscita</b>	Standard: Compensazione Attiva Risoluzione: Uscita a 4 mA: Uscita a 20 mA: Span: Tempo di risposta impostabile Uscita temperatura (precisione)	RS485 (pressione) and 4...20mA (pressione) RS485 (pressione e temperatura) e 4...20mA (pressione e temperatura) ≤ ± 0.025 % (uscita analogica) ± 0.01 % (uscita digitale) aggiustabile entro -5% FS... 105% FS aggiustabile entro -5% FS... 105% FS aggiustabile entro 25% FS... 110% FS, min. 50 mbar 100 ms, 1 s, 10 s, (standard ca. 30 ms) ± 1°C
<b>Resistenza al carico</b> <b>Influenza della resistenza al carico</b>		$R_L = U_B [V] - 6V / 0.02A$ , 1 kOhm max. < 0.1 % FS
<b>Protocollo</b>	MODBUS	
<b>Interfaccia</b> <sup>3)</sup>	VART199 incl.PC-Program (VART244)	

### Materiali

<b>Attacco meccanico, membrana, tubo</b>	Acciaio inox 1.4435 (316 L) altri materiali (es. Titanio) su richiesta
<b>Guarnizioni</b> (standard)	Viton (per altri materiali vedi codice prodotto)

## Compatibilità elettromagnetica

	Standard	Livello	Interferenze Tipiche
<b>Emissioni:</b>			
EN 61000-6-3	Emissioni generiche standart		
EN 55022	Emissioni classe B		
<b>Immunità:</b>			
EN 61000-6-2	Immunità generica		
EN 61000-4-2	Cariche elettrostatiche	4kV contact, 8kV air	
EN 61000-4-3	Interferenze elettromagnetiche	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Telefoni cellulari, radio, ecc
EN 61000-4-3	Interferenze elettromagnetiche (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off	Telefoni cellulari
EN 61000-4-4	Transienti di tensione (burst)	2 kV	Morori, valvole
EN 61000-4-6	Radio frequenze	10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz	Telefoni cellulari, radio
EN 61000-4-5	Scariche (Surge)	10 kA (8/20ms) <sup>2)</sup>	Fulmini

<sup>2)</sup> Solo con protezione antifulmine (su richiesta)

<sup>3)</sup> Interfaccia non inclusa



Il trasduttore PTM/N è totalmente rispondente alle emissioni ed immunità descritte in EMC direttiva IEC 61000

## Codice prodotto

44 X . XXXX . XXXX . XX . XXX

<b>Tipo</b>	PTM/N	44						
<b>Sensore</b>	Relativo	1						
	Assoluto	2						
<b>Range di pressione<sup>6)</sup></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						
Range speciali	99							
<b>Attacco meccanico</b>	Versione chiusa	(Fig. 1)	55					
	Versione aperta	(Fig. 2)	56					
	G 1/4 M	(Fig. 3)	11					
	G 1/2 M	(Fig. 3)	13					
	Esecuzioni speciali <sup>3)</sup>	(Fig. 3)	99					
<b>Attacco elettrico</b>	Cavo in PE <sup>1) 2) 5)</sup>	IP68	13					
	Cavo in PUR <sup>1) 2)</sup>	IP68	15					
	Cavo in Teflon <sup>1)</sup>	IP68	21					
<b>Segnale in uscita</b>	RS485 (pressione) e 4...20mA (pressione)		62					
	RS485 (pressione) e 4...20mA (pressione) con protezione contro sovratensioni		64					
	RS485 (pressione) e 4...20mA (p e t)		65					
	RS485 (pressione) e 4...20mA (p e t) con protezione contro sovratensioni		66					
	RS485 (pressione) <sup>7)</sup>		67					
RS485 (pressione) con protezione contro sovratensioni <sup>7)</sup>		68						
<b>Precisione</b>	≤ ± 0.25 % FS					1		
	≤ ± 0.1 % FS					2		
<b>Temperatura compensata</b>	0...70°C Temperatura massima fluido 0... 80°C <sup>2)</sup>						0	
	-25...85°C Temperatura massima fluido -25... 85°C <sup>2)</sup>						1	
	Range di temperatura speciali						9	
<b>Versioni</b>	Versione Titanio						K	
	Con sovrappeso (260 g)						B	
	Elettronica annegata con resina:	Relativo						C
		Assoluto						D
	Olio speciale	ASEOL (alimentare)						G
		Halocarbon						H
	Guarnizioni:	Viton (Standard)						U
		EPDM						S
		Kalrez						T
	Calibrazione attiva della temperatura, compensata -10...+50°C						E	
Versioni speciali						Z		

<sup>1)</sup> Specificare il fluido ed indicare la lunghezza del cavo

<sup>2)</sup> Per temperature > 50°C utilizzare il cavo in Teflon

<sup>3)</sup> Altri attacchi meccanici su richiesta

<sup>4)</sup> Connettore comprensivo di cavo deve essere richiesto separatamente

<sup>5)</sup> Utilizzabile con acqua potabile

<sup>6)</sup> mH<sub>2</sub>O, mWG, mWC etc. su richiesta

<sup>7)</sup> con opzione E:RS 485 (PeT)

## Dimensioni

Fig. 1: Versione Chiusa

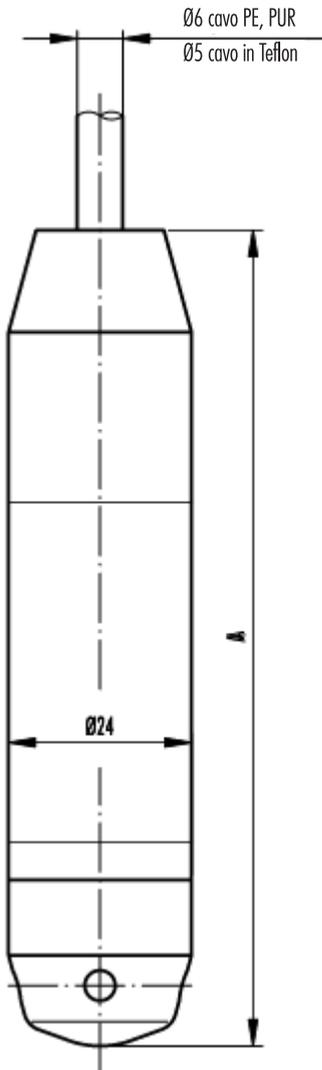


Fig. 2: Versione Aperta

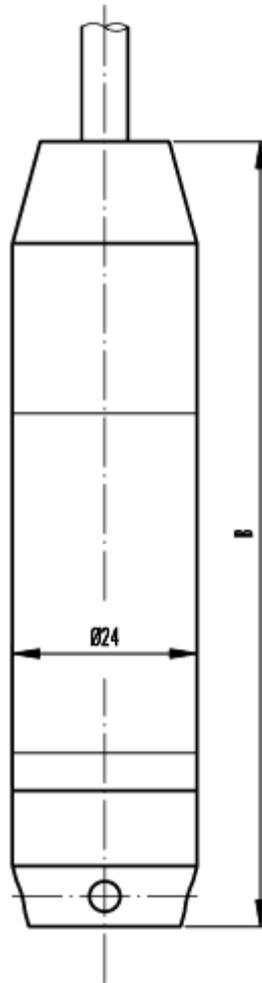
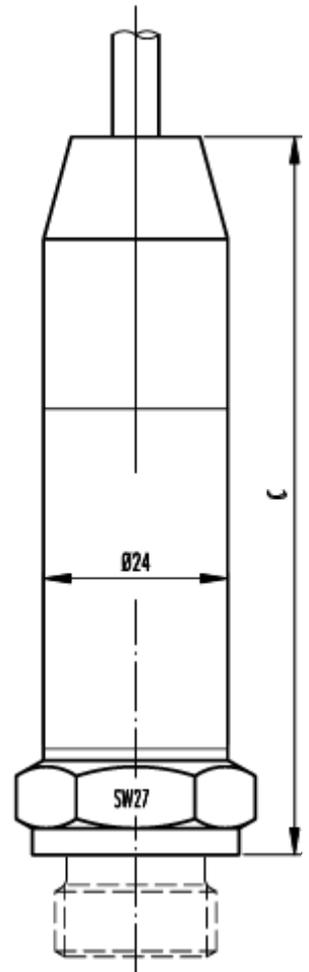


Fig. 3: con attacco meccanico



Standard

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Weight [g]
senza sovrappeso	118	114	su richiesta*	su richiesta*	ca. 200
con sovrappeso	205	201	su richiesta*	su richiesta*	ca. 460

\*C: Dipende dall'attacco meccanico

\*D: Dipende dall'attacco meccanico e dalla versione

variante con protezione contro le sovratensioni

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Weight [g]
senza sovrappeso	248	244	su richiesta*	su richiesta*	ca. 280
con sovrappeso	335	331	su richiesta*	su richiesta*	ca. 540

\*C: Dipende dall'attacco meccanico

\*D: Dipende dall'attacco meccanico e dalla versione

Colori RS485

Bianco +Vin

Giallo GND

Marrone Pout

rosa Tout

Verde A

Grigio B

Le specifiche possono cambiare senza preavviso

DED035A Release 06/2003

### Svizzera

STS Sensor Technik Sirmach AG  
Rüthhofstrasse 8  
CH - 8370 Sirmach  
Phone: +41 (0)71 969 49 29  
Fax: +41 (0)71 969 49 20  
e-mail: sales@sts-ag.ch  
Internet: www.sts-ag.ch

### Germania

STS Sensoren Transmitter Systeme GmbH  
Mercedesstrasse 1  
D - 71063 Sindelfingen  
Phone: +49 (0)7031 811 920  
Fax: +49 (0)7031 811 958  
e-mail: sts.gmbh@t-online.de  
Internet: www.sts-ag.ch

### Italia

STS Italia s.r.l.  
Via Gesù 5  
I - 20090 Opera (MI)  
Phone: +39 02 57607073/074  
Fax: +39 02 57607110  
e-mail: stsopera@tin.it  
Internet: www.sts-ag.ch

### Francia

STS France  
66, Avenue de la Gare  
FR - 74100 Annemasse  
Phone: +33 (0)4 5037 6925  
Fax: +33 (0)4 5039 4225  
e-mail: info@stsfrance.fr  
Internet: www.sts-ag.ch