



## **Sonda di livello immergibile per misura di livello Modello LS-10, versione standard**

Per semplici requisiti di misura

La sonda di livello immergibile modello LS-10 è stata ottimizzata per semplici requisiti di misura nella misura di livello.

## Sonda di livello immergibile per misura di livello Modello LS-10, versione standard



### Applicazioni

- Misura di livello in fiumi e laghi
- Misura di livello nei sistemi di serbatoi e di stoccaggio
- Controllo delle stazioni di sollevamento fognatura e pompaggio
- Monitoraggio dei bacini per acque reflue, decantazione e acque piovane

### Caratteristiche distintive

- Robusta
- Affidabile
- Economica



Sonda di livello immergibile modello LS-10

### Descrizione

#### Per semplici requisiti di misura

La sonda di livello immergibile modello LS-10 è stata ottimizzata per semplici requisiti di misura nella misura di livello. Offre un'ottima qualità, è economica ed affidabile.

È stata progettata per andare incontro alla domanda attuale del mercato, ha un'uscita standard di 4 ... 20 mA, una precisione dello 0,5% ed un cavo PUR. Grazie al grado di protezione IP 68 è adatta per la misura di livello permanente fino a 100 m di colonna d'acqua.

#### Affidabile e di lunga durata

La sonda di livello immergibile è dotata di una custodia a tenuta estremamente robusta in acciaio inox. L'esecuzione completamente saldata assicura una tenuta permanente e una lunga durata.

## Campi di misura

Pressione relativa						
bar	<b>Campo di misura</b>	<b>0 ... 0,25</b>	<b>0 ... 0,4</b>	<b>0 ... 0,6</b>	<b>0 ... 1</b>	<b>0 ... 1,6</b>
	Sovrapressione limite	2	2	3	5	8
	Pressione di scoppio	2,4	2,4	4	6	10
	<b>Campo di misura</b>	<b>0 ... 2,5</b>	<b>0 ... 4</b>	<b>0 ... 6</b>	<b>0 ... 10</b>	
	Sovrapressione limite	8	10	10	10	
	Pressione di scoppio	10	10	10	10	
inWC	<b>Campo di misura</b>	<b>0 ... 100</b>	<b>0 ... 150</b>	<b>0 ... 250</b>		
	Sovrapressione limite	750	750	1.100		
	Pressione di scoppio	950	950	1.600		
psi	<b>Campo di misura</b>	<b>0 ... 5</b>	<b>0 ... 10</b>	<b>0 ... 15</b>	<b>0 ... 25</b>	<b>0 ... 50</b>
	Sovrapressione limite	30	45	70	120	150
	Pressione di scoppio	35	60	90	180	150
	<b>Campo di misura</b>	<b>0 ... 100</b>	<b>0 ... 160</b>			
	Sovrapressione limite	150	160			
	Pressione di scoppio	150	160			
mH <sub>2</sub> O	<b>Campo di misura</b>	<b>0 ... 2,5</b>	<b>0 ... 4</b>	<b>0 ... 6</b>	<b>0 ... 10</b>	<b>0 ... 16</b>
	Sovrapressione limite	20	20	30	50	80
	Pressione di scoppio	24	24	40	60	100
	<b>Campo di misura</b>	<b>0 ... 25</b>	<b>0 ... 40</b>	<b>0 ... 60</b>	<b>0 ... 100</b>	
	Sovrapressione limite	80	100	100	100	
	Pressione di scoppio	100	100	100	100	

I campi di misura indicati sono disponibili anche in mbar, kPa e MPa.

## Segnale di uscita

## Segnale analogico

4 ... 20 mA

Carico in  $\Omega$ 

$\leq$  (alimentazione - 10 V) / 0,02 A (lunghezza cavo in m x 0,14  $\Omega$ )

## Tensione di alimentazione

## Alimentazione

DC 10 ... 30 V

## Condizioni di riferimento

## Temperatura

15 ... 25 °C

## Pressione atmosferica

860 ... 1.060 mbar

## Umidità

45 ... 75 % relativa

## Alimentazione

DC 24 V

## Dati sulla precisione

### Precisione alle condizioni di riferimento

$\leq \pm 0,5$  % dello span

Include non linearità, isteresi, deviazione di zero e di fondo scala (corrisponde all'errore di misura secondo IEC 61298-2).

### Non linearità (IEC 61298-2)

$\leq \pm 0,2$  % dello span

### Non ripetibilità

$\leq \pm 0,1$  % dello span

### Errore di temperatura entro 0 ... 50 °C

#### ■ Coefficiente medio per lo zero

Campi di misura  $\leq 0,25$  bar:  $\leq \pm 0,4$  % dello span/10 K

Campi di misura  $> 0,25$  bar:  $\leq \pm 0,2$  % dello span/10 K

#### ■ Coefficiente medio per il fondo scala

$\leq \pm 0,2$  % dello span/10 K

### Stabilità di lungo periodo alle condizioni di riferimento

$\leq \pm 0,2$  % dello span/anno

## Condizioni operative

### Grado di protezione (secondo IEC 60529)

IP 68

### Campi di temperatura ammessi

■ Fluido: -10 ... +50 °C

■ Ambiente: -10 ... +50 °C

■ Stoccaggio: -30 ... +80 °C

### Profondità di immersione

fino a 100 m

### Resistenza alla trazione massima del cavo

■ senza serracavo: fino a 350 N

■ con serracavo: fino a 1.000 N

### Peso

■ Sonda di livello: ca. 180 g

■ Cavo: ca. 80 g/m

■ Peso aggiuntivo (accessori): ca. 500 g

## Collegamento elettrico

### Protezione contro i cortocircuiti

S<sub>+</sub> vs. U<sub>-</sub>

### Protezione inversione polarità

U<sub>+</sub> vs. U<sub>-</sub>

### Tensione di isolamento

DC 500 V

### Lunghezze del cavo

#### Disponibili lunghezze del cavo

Metri (m)	1,5	3	5	10	15
	20	25	30	40	50
	60	80	100		
Piedi (ft)	5	10	20	30	40
	50				

Altre lunghezze del cavo a richiesta

### Schema di collegamento

#### Uscita cavo

	U+	marrone
	U-	verde
	Schermo	grigio

## Materiali

### Parti bagnate

■ Custodia in acciaio inox

■ Sensore in acciaio inox

■ Calotta di protezione in PA

■ Cavo PUR

## Omologazioni, direttive e certificati

### Approvazione

■ CSA

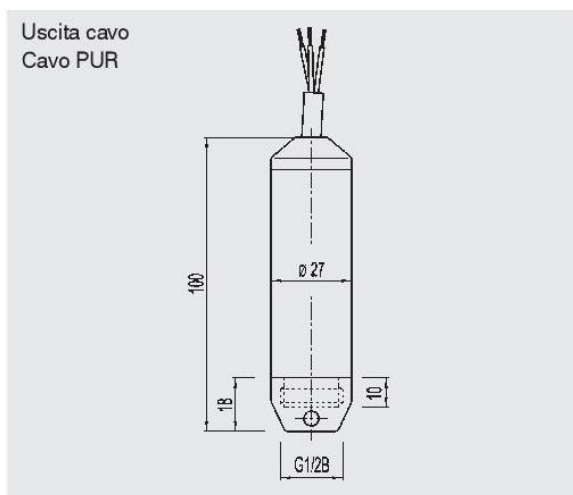
■ GOST-R

per ulteriori omologazioni, consultare il sito internet locale





### Conformità CE

Direttiva EMC 2004/108/CE, EN 61326 emissione (gruppo 1, classe B) e immunità (applicazione industriale)

## Dimensioni in mm



## Accessori

	Descrizione	Codice d'ordinazione
	<b>Gancio di sostegno</b> Il gancio di sostegno consente di fissare in modo sicuro e meccanico il cavo della sonda di livello immergibile sul punto di misura. Esso funge da guida per il cavo, per evitare danni meccanici e ridurre la sollecitazione dovuta alla trazione.	14052336
	<b>Peso aggiuntivo</b> Il peso aggiuntivo incrementa il peso morto della sonda di livello immergibile. Semplifica l'inserzione delle sonde nei pozzi profondi e di diametro ridotto. Riduce in modo efficace il risultato di misura dalle influenze ambientali (es. flusso turbolento).  Acciaio CrNi 316L, circa 500 g, lunghezza (L) 130 mm	14052341
	<b>Cassetta con morsetti</b> La cassetta con morsetti, con grado di protezione IP 67 e filtro di ventilazione a tenuta d'acqua, garantisce una connessione elettrica senza umidità per la sonda di livello immergibile. Va montata in un ambiente asciutto o direttamente nel quadro elettrico.	14052339
	<b>Elemento filtrante</b> L'elemento filtrante evita che sporizia ed umidità penetrino nel tubetto capillare. Anche la membrana impermeabile offre una protezione affidabile per la sonda di livello immergibile	14052344