

MISURATORE DI PORTATA PER TUBI PARZIALMENTE PIENI

Il misuratore di portata per tubi parzialmente pieno è progettato per misurare la velocità e il flusso di corsi d'acqua o fiumi a canale aperto e tubi parzialmente riempiti. Utilizza la teoria degli ultrasuoni Doppler per misurare la velocità del fluido. In base al sensore di pressione è possibile ottenere la



profondità del flusso e l'area della sezione, infine è possibile calcolare il flusso.

Il trasduttore ha le funzioni di test di conduttività, compensazione della temperatura e correzione delle coordinate.

È ampiamente applicato nella misurazione di liquami, acque reflue, effluenti industriali, ruscelli, canali aperti, acque residenziali, fiumi, ecc. Viene anche applicato nel monitoraggio delle città delle spugne, delle acque nere odorose urbane e nella ricerca su fiumi e maree.

Caratteristiche generali

Può programmare e misurare qualsiasi forma di canale aperto e tubo parzialmente riempito mediante 20 punti coordinati.

- Intervallo di velocità 0,02-12 m/s, precisione $\pm 1,0\%$. Display LCD da 4,5 pollici.
- Misurazione bidirezionale, flusso positivo e flusso negativo.
- Misurazione della profondità, precisione $\pm 0,1\%$. Funzione di correzione delle coordinate integrata.
- La funzione di compensazione della pressione garantisce la precisione della misurazione della profondità da parte del sensore di pressione quando la pressione esterna cambia.
- La conduttività del liquido può essere misurata per determinare la composizione del mezzo misurato.
- Elaborazione del segnale digitale per rendere l'acquisizione del segnale più stabile e la misurazione del flusso più accurata.
- Design a basso consumo, alimentato a batteria. Standard 4-20 mA. Uscita RS485/MODBUS, opz. GPRS. Disponibile la configurazione del datalogger con scheda SD.

N.B. la versione POF 501-E ha dimensioni 145mmx55mmx25mm (richiede perciò un livello minimo del livello dell'acqua pari ad almeno 3 cm).

La versione POF 501 richiede almeno 2,5 cm di livello dell'acqua al passaggio del flusso. Il sensore infatti per poter funzionare deve essere interamente coperto.

Per tutti e due i sensori il diametro interno minimo della tubazione deve essere almeno di 200mm.

Caratteristiche sensore

Velocità	Range	Misura bidirezionale 20mm/s-12m/s. Misurazione direzionale del segnale predefinita da 20 mm/s a 1,6 m/s.
	Accuratezza	±1.0% typical
	Risoluzione	1mm/s
Profondità (ultrasuoni)	Range	20mm a 5000mm (5m)
	Accuratezza	±1.0%
	Risoluzione	1mm
Profondità(pressione)	Range	0mm a 10000mm (10m)
	Accuratezza	±1.0%
	Risoluzione	1mm
Temperatura	Range	0 ~ 60°C
	Accuratezza	±0.5°C
	Risoluzione	0.1°C
Conduttività	Range	0 a 200,000 µS/cm
	Accuratezza	± 1.0% typical
	Risoluzione	±1 µS/cm
Inclinazione	Range	±70° Asse orizzontale e verticale
	Accuratezza	±1° angolo minore di 45°
Comunicazione	SDI-12	SDI-12 v1.3 Max. cavo 50m
	Modbus	Modbus RTU Max. cavo 500m
Display	Display	Velocità, portata, profondità
	Applicazione	Tubo, canale aperto, fiume
Ambiente	Temperatura operativa	0°C ~+60°C (temperature dell'acqua)
	Temperatura stoccaggio	-40°C ~+75°C
	Classe di protezione	IP68
Altro	Cavo	Standard 15m, Max. 500m
	Materiale	Custodia sigillata in resina epossidica, dispositivo di montaggio in acciaio inossidabile

	Dimensioni	135mm x 50mm x 20mm (LxWxH)
	Peso	200g (con 15m di cavo)

Centralina

Installazione	Montaggio a muro, Portatile
Alimentazione	AC: 85-265V DC: 12-28V
Classe di protezione	IP66
Temperatura operativa	-40°C ~+75°C
Materiale	Plastica rinforzata con fibra di vetro
Display	4.5-inch LCD
Output	Ad impulsi, 4-20mA (portata, profondità), RS485(Modbus), Opt. Data logger, GPRS
Dimensione	244Lx196Wx114H (mm)
Peso	2.4 kg
Data Logger	16GB
Applicazione	Tubo parzialmente pieno: 200-6000mm; Canale aperto: larghezza canale > 200mm