



Elevata durabilità e affidabilità

Autocorrezione della misura per compensazione della temperatura dell'aria

Compatto ed economico

Descrizione

Il monitoraggio del livello idrometrico si pone alla base della valutazione del rischio idrologico e della gestione della risorsa idrica. In tale contesto, il sensore idrometrico ultrasonico TLU rappresenta una soluzione efficace, economica e affidabile. Il TLU garantisce ottime prestazioni dal punto di vista dell'accuratezza grazie ad un sistema di autocorrezione della misura idrometrica che, mediante un sensore di temperatura integrato, tiene conto della variazione della velocità del suono in funzione della densità dell'aria.

Il principio di misura si basa sull'emissione di un impulso a frequenza ultrasonica in direzione della superficie di interesse e sulla successiva ricezione dell'onda riflessa. Dal tempo di volo del segnale si può risalire alla distanza tra il sensore e la superficie riflettente.

Il TLU non opera a contatto con il corpo idrico velocizzando e semplificando le fasi di installazione e manutenzione. Il sensore viene fornito completo di cavo di alimentazione e segnale (12m).



Caratteristiche Principali

- **Sensore non a contatto**
- **Autocorrezione della misura per compensazione della temperatura dell'aria**
- **Dotato di schermo solare**
- **Compatto ed economico**
- **Facile installazione**

Specifiche Tecniche*

Prestazioni di misura

Distanza [m]

Range di misura (TLU08)	0.6 ÷ 8 m
Range di misura (TLU16)	0.8 ÷ 16 m
Accuratezza	± 1 cm
Sensibilità	0.5 cm
Larghezza del fascio a 3dB	12° ± 2°

Condizioni di funzionamento

Temperatura	-20°C ÷ +65°C
Umidità	0% ÷ 100%

Tipologie di uscita

	TLU08	TLU16
RS485-Modbus	Temperatura, Livello	Temperatura, Livello
Tensione	0 ÷ 2 V ↔ 0 ÷ 10 m	0 ÷ 2 V ↔ 0 ÷ 20 m
Corrente	4 ÷ 20 mA ↔ 0 ÷ 10 m	4 ÷ 20 mA ↔ 0 ÷ 20 m

Alimentazioni e consumi

Tensione di alimentazione	10 ÷ 16 Vdc		
Consumi (mA)	Minimo	Tipico	Massimo
RS485-Modbus / 0 ÷ 2 V (TLU08)	-	1	-
RS485-Modbus / 0 ÷ 2 V (TLU16)	-	1.5	-
4 ÷ 20 mA	7	-	30
Potenza pilotaggio capsula (di picco)	14.4 [W]		

Specifiche meccaniche

	TLU08	TLU16
Contenitore	Materiale plastico ABS, lega di alluminio e viterie in acciaio inox	
Peso	1.6 kg	2.3 kg
Dimensioni	Ø = 210 mm; Altezza = 323 mm	Ø = 210 mm; Altezza = 390 mm
Connettore	IP67, 7 poli maschio	

Codici d'ordine

Sensore con range 0÷8 m, uscita in corrente, in tensione e seriale RS485-Modbus	t021g-TLU08-IVS
Sensore con range 0÷16 m, uscita in corrente, in tensione e seriale RS485-Modbus	t021h-TLU16-IVS

*Sono possibili variazioni sulle caratteristiche prestazionali del sensore su richiesta e previa taratura specifica