



ECOMETRO

Sensore di misura del livello idrometrico basato sul principio di misura radar



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'ecometro è un sensore per la misura del livello basato su impulsi radar a 26 GHz per campi di misura fino a 120 m. Esso si presta al monitoraggio di colate detritiche "Debris Flow" nell'ambito di monitoraggi geomorfologici. L'ecometro di ETG ha un range di misura compreso tra 0,3 m e 120 m ed è facilmente programmabile mediante un App gratuita fornita in dotazione con il sensore e interfaccia Bluetooth. L'antenna, realizzata come pezzo unico a tenuta ermetica, è altamente resistente agli agenti atmosferici estremi. Essa possiede una schermatura interna integrata, che sopprime i disturbi provenienti dalla struttura di montaggio. L'elevato rapporto segnale-rumore dell'ecometro garantisce un'affidabilità ottimale.

FUNZIONAMENTO

Lo strumento utilizza la tecnologia radar per la misura del livello, effettuando una misura della distanza del pelo del mezzo da monitorare dal corpo del sensore. Brevissimi impulsi a microonde sono irradiati sulla superficie dell'acqua da un sistema ad antenna, i quali, dopo esser stati riflessi, vengono nuovamente captati dal sensore. Conoscendo la velocità di propagazione degli impulsi e il tempo intercorso tra l'emissione e la ricezione del segnale, è possibile stimare la distanza e quindi l'altezza del livello del mezzo da misurare. La sonda produce un rapporto segnale-rumore elevato che porta a una maggiore affidabilità della misura. È costruito in propilene con un'eccellente resistenza chimica, oltre ad essere sigillato ermeticamente. La tecnologia radar non è influenzata dalla temperatura, pressione, vapore o polvere.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Principio di misura:

la tecnologia radar non è influenzata dalla temperatura, pressione, vapore o polvere. Questa caratteristica li rende migliori e prestazionalmente superiori ai loro concorrenti a ultrasuoni.

Semplicità di manutenzione:

i vantaggi offerti dall'ecometro ETG non si limitano alla precisione, ma comprendono anche semplicità e rapidità di manutenzione, dovute all'ingegnerizzazione stessa del sensore che ne semplifica le fasi. Unica attività preventiva consiste nel controllo della livellazione del sensore e nella pulizia del target colpito dal sensore. Non devono infatti esservi ostacoli fra l'emettitore del sensore e il pelo libero del mezzo da misurare.

La costruzione robusta ed affidabile:

fa di esso uno strumento durevole nel tempo salvaguardando l'investimento del Cliente. Lo strumento non presenta deriva per invecchiamento e non necessita di tarature periodiche.

È costruito in propilene con un'eccellente resistenza chimica, oltre ad essere sigillato ermeticamente.

INSTALLAZIONE

L'installazione dell'ecometro per il funzionamento in continuo all'aperto prevede che il bersaglio sottostante il sensore sia mantenuto libero da sassi e ostacoli vari che possano invalidare la misura.

COMPONENTI COMPLEMENTARI O INTEGRABILI AL PRODOTTO

E' disponibile gratuitamente un App bluetooth con cui configurare con semplici comandi il sensore e poterne visualizzare sia i dati che i parametri di programmazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE	
Tipo Sensore	Radar
Campo di misura	0-20 m
Accuratezza	0,1% span
Uscita elettrica	4-20 mA
Temperatura Operativa	.-40°C... +80°C
Materiale	Antenna e asta in polipropilene