



NIVOMETRO ULSN

Sensore di misura dell'altezza del manto nevoso ad ultrasuoni modello ULSN



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sensore utilizza la tecnologia degli ultrasuoni per la misura dell'altezza della neve effettuando una misura della distanza della neve dal corpo del sensore e quindi sottraendo il valore trovato dal valore relativo allo zero posto a livello del basamento su cui si deposita la neve.

Il tempo tra la trasmissione e la successiva ricezione di un segnale è proporzionale alla distanza tra il trasmettitore/ricevitore e il manto nevoso.

Un sensore di temperatura compensa le variazioni del suono in funzione della temperatura dell'aria.

Il sensore risulta dotato di dispositivi elettronici veloci a semiconduttore per la protezione contro le scariche elettriche. Tutte le parti meccaniche sono realizzate in acciaio AISI304 oppure in materiale plastico ad alta stabilità.

FUNZIONAMENTO

Il sensore effettua una misura della distanza della neve dal corpo del sensore e quindi sottraendo il valore trovato dal valore relativo allo zero posto a livello del basamento su cui si deposita la neve.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Algoritmo di correzione:

il sensore integra al suo interno un'elettronica capace di compensare gli effetti che, variazioni di temperatura e pressione atmosferica, possono avere sulla misura di livello. Questo viene realizzato sfruttando un ulteriore sensore, questa volta di temperatura, integrato all'interno del misuratore.

Semplicità di manutenzione:

i vantaggi offerti dal nostro sensore nivometrico non si limitano alla precisione, ma comprendono anche semplicità e rapidità di manutenzione, dovute all'ingegnerizzazione stessa del sensore che ne semplifica le fasi.

La costruzione robusta ed affidabile:

infine, fa di esso uno strumento durevole nel tempo salvaguardando l'investimento del Cliente.

INSTALLAZIONE

Lo strumento è stato progettato per il funzionamento in continuo all'aperto, con ogni condizione meteorologica.

Il sensore deve essere posizionato orizzontalmente e la sua traiettoria libera da sassi e ostacoli che ne potrebbero inficiare la misura. Inoltre, si richiede che in un'area di raggio 100 cm non devono essere presenti oggetti più alti del basamento.

Per la manutenzione deve essere eseguito un controllo periodico, prima dell'inizio del periodo invernale, del livellamento del sensore e delle condizioni del basamento orizzontale (rispetto alle condizioni iniziali di installazione)

COMPONENTI COMPLEMENTARI O INTEGRABILI AL PRODOTTO

il sensore in oggetto è abbinabile a qualunque datalogger e integrabile con qualunque sensore sul mercato.

Si consiglia l'abbinamento di questo sensore con gli altri sensori meteorologici ETG, al fine di ottenere una stazione meteo completa.

In applicazioni di monitoraggio meteo, in particolare per la prevenzione dal rischio slavine, si consiglia l'integrazione di questo sensore con il sensore della temperatura del manto nevoso ETG modello TNIV e con le centraline ETG rispettivamente nei modelli iEngine e iLogger.

CARATTERISTICHE	
Range di misura	0 – 10 m
Temperatura di esercizio	-40 + 60°C
Classe di protezione	IP 66
Risoluzione	1 mm
Interfaccia	4 – 20 mA
Alimentazione	10.5.....15 V dc