

PELICAN

MISURATORE PORTILE ELETTROMAGNETICO DI VELOCITA' PER CANALI APERTI



DESCRIZIONE

Generalità:

Il correntometro PELICAN è uno strumento portatile per la misura della velocità del flusso a pelo libero e calcolarne la portata.

L'interfaccia utente del PELICAN è stata progettata per essere la più semplice possibile, permettendo all'utilizzatore di prendere le misure di velocità in modo veloce ed efficiente.

La costruzione robusta e la protezione IP67 del dispositivo permettono di lavorare anche in ambienti difficili, con il vantaggio di poter navigare nel menù anche con i guanti indosso.

Unità di misura, data e ora, lingua, e metodo di memorizzazione dei dati sono facilmente modificabili dall'utente in qualsiasi momento.

Grazie alla mancanza di parti in movimento, alla forma aerodinamica, e alla ridotta dimensione del sensore, è possibile effettuare misure in prossimità della superficie del flusso, o vicino al fondo o alle pareti del canale, senza che eventuali detriti possano inficiare la misura, garantendo accuratezza e affidabilità.

Un'ulteriore capacità del sistema è quella di generare profili di grandi corsi d'acqua. Se viene inserita nel sistema la profondità, il dispositivo fornirà un profilo di flusso calcolato, così da permettere analisi più dettagliate del corso d'acqua.

Il PELICAN, infatti, permette non solo di trasferire i dati a computer esterni, ma anche di fare analisi in sito, richiamando i dati di misura memorizzati nel data logger.

Le aree disponibili includono fiumi e torrenti, canali di irrigazione, tubazioni di igiene pubblica, e canali aperti in generale.

SPECIFICHE TECNICHE

Unità elettronica

Involucro: Policarbonato, IP67

Display: a colori, LCD, touchscreen, 5"

Encoder: resistente all'acqua, bottone ad 25mm

Range: 0 - 3 m/s, indicazione di flusso inverso.

Memorizzazione: manuale o automatica, 12,000 punti di misura, 32 profili di fiume, 30 bacini max. files in formato .csv o .xml

Funzioni di profilazione: calcolo del flusso in accordo alla norma ISO 748:2007

Circolare, rettangolare o trapezoidale

Opzione di misura per 1 punto, 3 punti, o 0,9 x velocità massima al centro del canale. È possibile memorizzare più misure di velocità per singolo punto. Calcolo finale della velocità media e del flusso.

Fiumi: verticali selezionabili dall'operatore, specificando posizione, larghezza delle sponde e profondità. Per ciascuna verticale, l'utente può selezionare più punti di lettura (1, 2, 3, 5, 6), e per ciascuno di essi memorizzare più letture di velocità. Calcolo finale della velocità media e del profilo di flusso. È possibile memorizzare ciascuna verticale ed esportarla.

Batterie: Ioni di Litio ricaricabili

Durata batterie: standard: 20 ore di uso continuo

Interfaccia PC: RS 232

Dimensioni: 191 x 126 x 60 mm

Peso: 1 Kg con le batterie

Sensore di velocità:

Metodo: elettromagnetico

Costruzione: forma aerodinamica, involucro in resina epossidica gialla, sensori in acciaio inossidabile.

Ciclo di misura: 0,5 secondi

Range: 0 – 3 m/s

Risoluzione: 0,001 m/s

Accuratezza: 1% della lettura massima \pm stabilità zero

Stabilità zero: tipicamente $\pm 0,01$ m/s, max. 0,03 m/s

Calibrazione: da 0 a 3 m/s

Profondità minima: 30mm d'acqua

Dimensioni: 125 x 30 x 15 mm

Peso: 0,1 kg (senza cavo)

Cavo: guaina in poliuretano, 3 metri standard; lunghezze maggiori disponibili

Campo temperatura operativa: da -5 a +70 °C

Temperatura di stoccaggio: da -20 a +70 °C

Aste centimtrate

Disponibili in lunghezze da 1,5 e 3 metri, possono essere estese con sezioni da 0,5 metri

