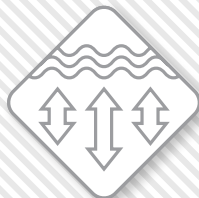




LEA_IT_PZL5001001



Freatimetro

www.pizzi-instruments.it
Strumenti e Sistemi di Monitoraggio Geotecnico e Strutturale

LEA_IT_PZL5001001

Freatimetro



Descrizione

La sonda elettrica o freatimetro viene utilizzata per il rilievo dei livelli in pozzi o tubi piezometrici.

Lo strumento è composto da:

- Una sonda che porta in testa due contatti in metallo pregiato fra loro isolati da un dispositivo rompigoccia.
- Una testa aggiuntiva di appesantimento, montata sull'estremità del cavo a monte della sonda
- Un rullo avvolgitore che include i dispositivi per la rilevazione dell'avvenuto contatto con l'acqua
- Un cavo inestensibile di forma piatta o circolare e con riferimenti centimetrici o millimetrici, a seconda dei modelli
- La sonda elettrica ha un diametro esterno massimo di 15 mm per i modelli a cavo piatto, per cui può essere utilizzata con tutti i tubi piezometrici di normale impiego.
- Teste di diametro minore sono fornite solo nella versione con cavo circolare.

Per casi particolari è possibile, su richiesta, montare sul cavo stesso della sonda una serie aggiuntiva di pesi, oltre a quelli di normale corredo.

Sono disponibili diverse soluzioni cavo/sonda, ognuna delle quali realizzabile con varie lunghezze del cavo:

- **Sonda elettrica con cavo piatto millimetrato**
- **Sonda elettrica con cavo circolare centimetrato**
- **Sonda elettrica con cavo circolare centimetrato e sensore di temperatura**

La sonda elettrica o freatimetro è uno strumento sempre affidabile nel tempo e non necessita di molta manutenzione se non la sostituzione delle batterie quando scariche.

La sonda elettrica con sensore di temperatura necessita di n° 2 batterie da 9 V, mentre gli altri tipi di sonda elettrica necessitano di una sola batteria da 9 V.

Applicazioni

La sonda elettrica viene utilizzata ogni qualvolta si vuole misurare il livello della falda freatica in pozzi, piezometri a tubo aperto o Casagrande.

Sono strumenti di semplice utilizzo e di immediato riscontro numerico e questo, oltre alla elevata ripetibilità, li rende sempre fra i più utilizzati strumenti nelle misure di falda sia per lavori di breve che di lunga durata.

Questi strumenti vengono utilizzati per misure in:

- Dighe
- Ponti
- Gallerie
- Frane
- Pozzi
- Fori di sondaggio
- Diaframmi
- Lavori stradali
- Monitoraggio geotecnico, strutturale e idrologico
- Varie



Freatimetro

Caratteristiche e benefici

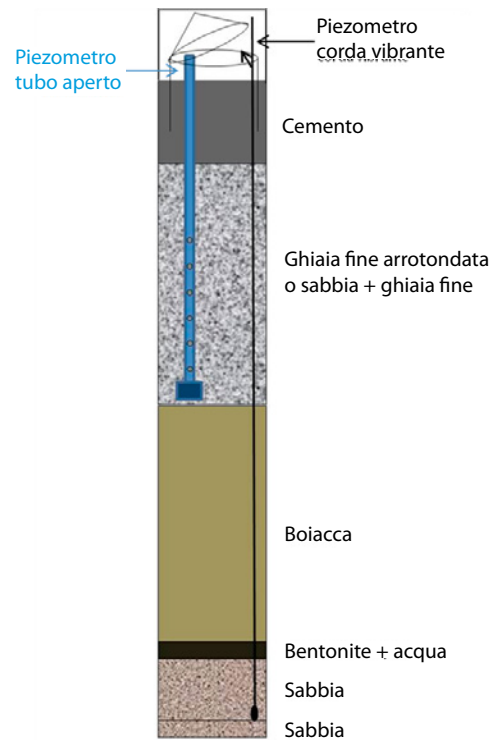
- Misura immediata
- Nessun disturbo atmosferico
- Semplicità di utilizzo
- Basso costo
- Robusto e resistente

Principio di misura

Il principio è semplice; un cavo elettrico a due conduttori viene calato in pozzi o fori trivellati fino a fare contatto con il pelo libero dell'acqua di cui si vuol misurare il livello. Sulla parte di testa viene applicata la cosiddetta sonda che realizza il corpo di appesantimento del cavo e l'elemento di contatto con l'acqua.

Al contatto, l'acqua mette in corto circuito i due conduttori; corto circuito rilevato da un dispositivo di segnalazione, alimentato da apposita batteria, posto all'altra estremità del cavo e allocato in apposito rullo avvolgi cavo. Il cavo di collegamento è inestensibile e centimetrato (millimetrato nella piattina).

Quando la testa della sonda entra in contatto con l'acqua, il segnalatore si attiva e in quel momento si può rilevare, mediante lettura diretta sul cavo, la profondità a cui il contatto è avvenuto determinando così la profondità del pelo libero dell'acqua e quindi il livello della stessa.



Colonna piezometrica tipo

Caratteristiche tecniche

Sonda elettrica cavo piatto millimetrato – ID: PZL5201xxx

Lunghezza cavo	Diametro sonda	Bobina arganello	Diametro rullo	Peso	Batteria
20 m	12 mm	PVC	25 cm	1,5 kg	9V
30 m	12 mm	PVC	25 cm	2 kg	9V
50 m	12 mm	PVC	25 cm	2,5 kg	9V
100 m	12 mm	PVC	25 cm	3,5 kg	9V
150 m	12 mm	Metallo	32 cm	5,5 kg	9V
200 m	12 mm	Metallo	32 cm	6,5 kg	9V
300 m	12 mm	PVC	49 cm	14 kg	9V
400 m	12 mm	PVC	49 cm	16 kg	9V
500 m	12 mm	PVC	49 cm	18 kg	9V

Sonda elettrica cavo circolare centimetrato – ID: PZL5301xxx

Lunghezza cavo	Diametro sonda	Bobina arganello	Diametro rullo	Peso	Batteria
30 m	12 mm	PVC	25 cm	1,5 kg	9V
50 m	12 mm	PVC	25 cm	2 kg	9V
100 m	12 mm	PVC	25 cm	3 kg	9V
150 m	12 mm	Metallo	32 cm	5 kg	9V
200 m	12 mm	Metallo	32 cm	6 kg	9V
300 m	12 mm	PVC	49 cm	13 kg	9V
400 m	12 mm	PVC	49 cm	15 kg	9V
500 m	12 mm	PVC	49 cm	17 kg	9V

Sonda elettrica cavo circolare centimetrato con sensore temperatura – ID: PZL5401xxx

Lunghezza cavo	Diametro sonda	Bobina arganello	Diametro rullo	Peso	Batteria
30 m	12 mm	PVC	25 cm	1,5 kg	2 x 9V
50 m	12 mm	PVC	25 cm	2 kg	2 x 9V
100 m	12 mm	PVC	25 cm	3 kg	2 x 9V
150 m	12 mm	Metallo	32 cm	5 kg	2 x 9V
200 m	12 mm	Metallo	32 cm	6 kg	2 x 9V
300 m	12 mm	PVC	49 cm	13 kg	2 x 9V
400 m	12 mm	PVC	49 cm	15 kg	2 x 9V
500 m	12 mm	PVC	49 cm	17 kg	2 x 9V

LEA_IT_PZL5001001

Freatimetro

Tutti i dati presenti nelle schede potrebbero variare senza alcun preavviso.

Si prega di controllare accuratamente la release e per maggiori dettagli contattare Pizzi Instruments.

Pizzi Instruments S.r.l.

Via di Ripoli 207/F

50126 - Firenze - Italia

Tel/Fax: +39 055 6810722

info@pizzi-instruments.it

www.pizzi-instruments.it

