

Piezometro PLM

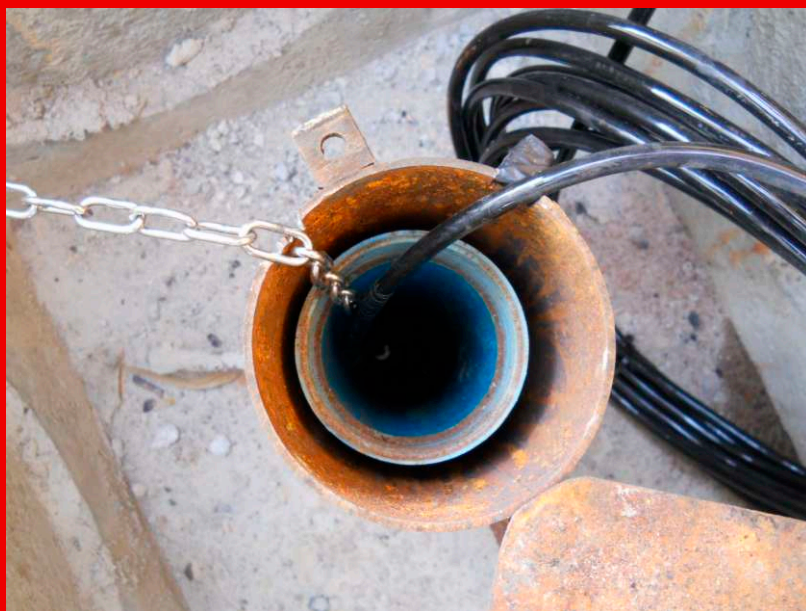
Il piezometro (o idrometro a pressione) svolge le stesse funzioni dell'idrometro a ultrasuoni o radar, impiegando però una diversa tecnologia di funzionamento che lo rende particolarmente adatto per alcune applicazioni specifiche. Solitamente viene impiegato per la misurazione del livello dei flussi e delle falde acquifere sotterranee, le cui variazioni sono connesse al rischio idrogeologico (frane e smottamenti).

Il sensore, completamente elettronico, individua il livello del corpo liquido nel quale è immerso misurando la sua pressione differenziale: alla pressione totale rilevata il sensore sottrae la pressione della colonna d'aria che pesa sul corpo liquido ottenendo la misura netta della pressione del fluido.

TECNOLOGIA E FUNZIONAMENTO

Il sensore funziona con la tecnologia del diaframma di silicio diffuso: alla sollecitazione derivata dalla pressione del fluido il sensore risponde emettendo un segnale elettrico che viene decodificato e tradotto in metri di profondità dall'unità di acquisizione.

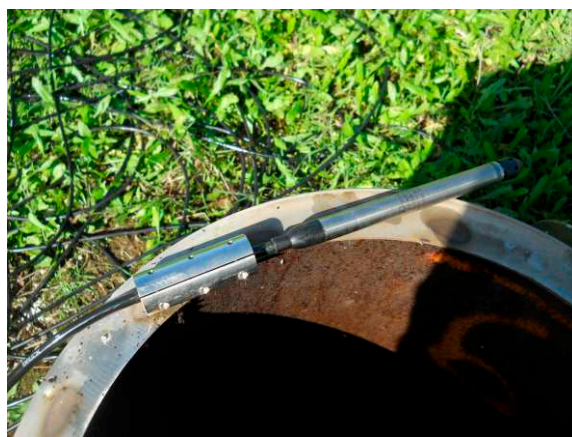
Lavorando in immersione il sensore è soggetto a numerosi fattori d'usura: per questo i dettagli costruttivi sono una qualità fondamentale a cui CAE ha prestato particolare attenzione in fase di progettazione. L'impiego di materiali inalterabili,



come ad esempio la tenuta ermetica ad isolamento galvanico e l'ancoraggio in kevlar resistente alla trazione esercitata dai fluidi densi, ne consentono l'uso in acque chiare così come in acque torbide, salmastre e con trasporto solido, per misurazioni sempre affidabili in ambiente civile e industriale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Campo di misura: 0 ÷ 2m, 0 ÷ 10m, 0 ÷ 20m o 0 ÷ 40m dipendente dal tipo di sensore utilizzato
- Intervallo di temperatura: 0°C ÷ +40°C
- Corrente di uscita: 4 ÷ 20 mA
- Alimentazione: 8 ÷ 28 Vdc
- Massima distanza dall'unità di acquisizione: 300 m
- Costanza nel tempo: +1 cm per anno
- Precisione complessiva: ± 0.2% del fondo scala
- Lunghezza cavo: standard 5 m (lunghezze diverse vanno specificate all'atto dell'ordine).



innovation for a safer world.

CAE S.p.A-Via Colunga 20
40068 San Lazzaro di Savena (BO) - Italy
tel.: +39 051 4992711|fax: +39 051 4992709
www.cae.it