

**- SONDA AD INTERFACCIA ACQUA/OLIO -**

**MISURA DELLO SPESSORE DEL SURNATANTE SUL LIVELLO DELL'ACQUA**



Lo strumento è in grado di rilevare anche i più sottili strati di idrocarburi e olii galleggianti o immersi in acqua.

Lo strumento utilizza in modo combinato due elettrodi e un sensore ottico che insieme discriminano con certezza la natura del liquido in cui vengono immersi.

Il corpo del sensore in acciaio inossidabile protegge l'elettronica dai liquidi più aggressivi e assicura la resistenza nel tempo dello strumento.

La segnalazione del raggiungimento dell'interfaccia avviene mediante segnale sia acustico che luminoso.

Trova utilità anche durante il pompaggio perché impostandola in modalità *reverse* e posizionando la sonda alla stessa profondità della pompa, ne segnala l'eventuale emersione.

**Cavo**

Il cavo in dotazione è millimetrato ed è costituito da uno strato esterno in poliuretano trasparente che protegge i conduttori e lamina interna in acciaio. La lamina su cui è impressa la gradazione assicura anche la resistenza meccanica necessaria.

Lunghezza 30, 50, 100 e 150m.

**Puntale rilevatore**

Diametro 20 mm in acciaio inox.

**Alimentazione**

Batteria 9V alloggiata nel vano porta-batteria solidale con il disco porta-scheda.



### Strumentazione

Scheda elettronica con segnalatore acustico e luminoso.

### Sensore

Sensore ottico in polysulfone (opera da -40 a +110 °C). 2 elettrodi in acciaio armonico INOX.

### Peso totale

30m: 2,1 Kg

50m: 2,4 Kg

100m: 4,6 Kg

150m: 6,1 Kg

### Errore di misura cavo

±0,02% della misura effettuata



### Informazioni per la sicurezza

- Non utilizzare in ambienti con atmosfera esplosiva (prodotto non certificato ATEX)
- Cambiare la batteria in condizioni di sicurezza
- Proteggere la sonda dalla prolungata esposizione a schizzi d'acqua
- Ricordarsi di spegnere l'apparecchiatura dopo l'uso
- Pulire e asciugare la sonda dopo l'uso
- Non far strisciare il cavo su bordi taglienti
- Evitare attorcigliamenti del cavo
- Riavvolgere sempre il cavo dopo l'uso
- Non usare come scandaglio o per scopi diversi da quello per cui è stata progettata
- Assicurarsi che la lente sia pulita prima dell'uso
- Evitare forti tensioni del cavo o di applicare forze a strappo

## MANUALE D'USO

### Quick start

1. Accendere lo strumento posizionando l'interruttore a tre vie nella posizione normal.
2. Se la tensione della batteria è bassa il led verde, presente sul pannello, lampeggia velocemente mentre se la batteria è carica il led lampeggia lentamente.
3. Se il cavo è interrotto o danneggiato i segnalatori acustico e luminoso lampeggiano velocemente.

**Contattare l'assistenza tecnica presso GEOSALD SRL**

**Tel: +39 02 83973927 e-mail: [info@geosald.com](mailto:info@geosald.com)**

4. Inserire la sonda in foro e interpretare i segnali acustici luminosi.

### Installazione della batteria

Si consiglia di cambiare la batteria solo in luoghi asciutti evitando l'ingresso di liquidi nell'elettronica. Posizionare la batteria con la giusta polarità seguendo il disegno presente sul porta batteria. Se si ha difficoltà ad inserire la batteria controllare la polarità visto che l'alloggiamento è costruito in modo da rendere difficoltoso l'inserimento di una batteria rovescia.

### Caratteristiche dell'avvolgicavo

L'avvolgicavo monta un alloggiamento che ospita e protegge la sonda durante il trasporto.

### Operazioni in sito

La sonda può essere testata in acqua per verificarne il funzionamento; l'interfaccia acqua/olio può non identificare i liquidi in presenza di luce intensa che potrebbe "confondere" il sensore ottico.

Anche se la batteria è carica, e il led lampeggia lentamente, si consiglia di includere nel materiale da campagna una batteria di ricambio, visto che cambiare la batteria è un'operazione semplice e che non richiede particolare attrezzi.

Inserire la sonda a velocità moderata onde evitare urti che potrebbero causare danneggiamenti alla sonda; la sonda rileva sia idrocarburi surnatanti che idrocarburi più densi che affondano. Quando la sonda supera l'interfaccia, l'olio avrà la tendenza ad essere trascinato più in profondità a causa della sua viscosità, per questo motivo le misure più accurate sono quelle in **risalita**. Si consiglia di scendere oltre l'interfaccia e poi risalire velocemente per un breve tratto in modo da pulire i pin sensibili all'acqua.

### Manutenzione

La sonda è costruita con acciaio inossidabile, teflon e polysulfone. Per avere le migliori performance dalla sonda è opportuno pulire le parti sensibili dopo l'uso. Usare soluzioni di acqua e aceto in parti uguali lasciando la sonda immersa per qualche ora e in sito utilizzare acqua e sapone. Sciacquare sempre la sonda con acqua dopo i lavaggi con solventi. Per la sgrassatura fra una misura e l'altra è possibile usare anche alcool isopropilico oppure Alcanox 10%. NON utilizzare acetone che potrebbe danneggiare le resine di tenuta.

### Funzione reverse

La funzione *reverse* è progettata per essere d'aiuto nel caso di utilizzo di pompe sommerse (ad esempio per prove di pompaggio). La sonda funziona in modo da segnalare l'emersione dall'acqua. Deve essere posizionata in pozzo alla profondità della presa della pompa in modo da segnalare l'eventuale emersione del tubo in pompaggio. Questo aiuta ad evitare danneggiamenti della pompa con conseguente invalidità delle prove.

### Segnaletica utilizzata

LED verde (segnala solo lo stato della batteria)

- Lampeggio lento (1 Hz)                      batteria carica ( $V_{bat} > 8.3V$ )
- Lampeggio veloce (2 Hz)                    batteria in fase di scarica ( $7V < V_{bat} < 8.3V$ )
- OFF    batteria scarica ( $V_{bat} < 7V$ )

LED rosso ultraluminoso e buzzer intermittenti a 15Hz:

**cavo interrotto contattare l'assistenza GEOSALD SRL Tel. +39 02 83973927**

Funzione NORMAL		
Rilevato	Led rosso	Suono
ARIA	Spento	Nessuno
OLIO	Acceso fisso	Continuo
ACQUA	Lampeggiante	Intermittente
Funzione REVERSE		
Rilevato	Led rosso	Suono
ACQUA	Spento	Nessuno
OLIO	Acceso fisso	Continuo
ARIA	Lampeggiante	Intermittente