

O.T.R. s.r.l.



**MANUALE USO E MANUTENZIONE
FREATIMETRO OG10
E TERMOFREATIMETRO OG15**



Indice

Avvertenze	3
Applicazione	3
Modello ed identificativo	3
Descrizione generale	4
Modalità di Misura Freatimetrica	5
Modalità di Misura Termometrica	5
Calibrazione	5
Sostituzione della Batteria, manutenzione	6



Avvertenze

- Lo strumento deve essere utilizzato per la sola applicazione per cui è stato costruito e progettato, OTR declina ogni responsabilità per un uso improprio della strumentazione;
- Utilizzare guanti di protezione durante l'utilizzo;
- Non lasciare scorrere la punta velocemente a caduta ma accompagnarla nel foro;
- Non inserire la punta di misura in liquidi che non siano acqua, non utilizzare in liquidi infiammabili od in presenza di gas potenzialmente esplosivi;
- Non aprire lo strumento per ogni riparazione rivolgersi al costruttore;
- Non utilizzare lo strumento in acque in cui è in atto una dispersione elettrica;
- Tenere lontano dalla portata dei bambini;
- Pulire lo strumento ed il relativo cavo con alcool o acqua, non utilizzare acetone o liquidi aggressivi per le materie plastiche.

Applicazione

Il Freatimetro e termometroOG15 trova impiego dove è necessario rilevare la quota dell' acqua e la sua temperatura in appositi tubi con diametro > di 15 mm, come nel caso di piezometri tipo "Casagrande".

Modello ed identificativo

Ogni lettore manuale ha delle targhette identificative riportanti:

- Numero di serie con relativo controllo di funzionalità;
- Indicazione del modello (OG10-OG15);
- Unità di misura di uscita;
- Metratura del cavo installato (30-50-100-150-200-250-300 m).

Descrizione generale

Il freatimetro / termofreatimetro è composto da :

- 1) Sonda di misura
- 2) Batteria da 9 Volt
- 3) Vite regolazione della sensibilità (ruotare in senso orario per aumentarla)
- 4) Cicalino segnalazione contatto
- 5) Display Temperatura
- 6) Deviatore di accensione freatimetro (F) e termometro (T). Posizione centrale spento.

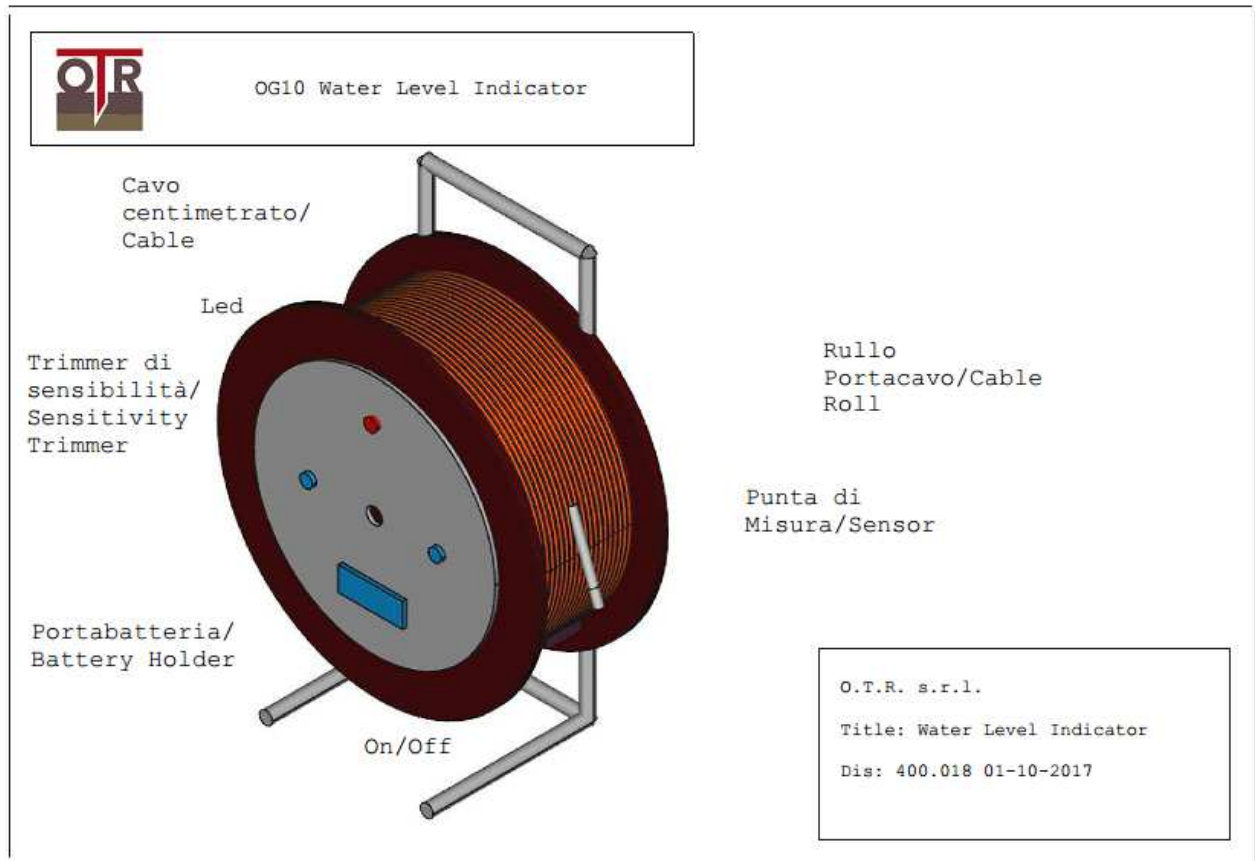


Figura 1 Componenti Freatimetro



Modalità di Misura Freatimetrica

- 1) Accendere il freatimetro posizionando l'interruttore sul riferimento F.
- 2) Calare la sondina nel foro da ispezionare
- 3) In presenza di acqua il cicalino inizierà a suonare
- 4) Far risalire la sondina di qualche centimetro fino a che il cicalino smetterà di suonare
- 5) Calare lentamente la sondina fino a che il cicalino ricomincerà a suonare
- 6) Leggere la misura sul cavo
- 7) La metratura sul cavo è fatta nel seguente modo:
0000I10 I I I I V I I I I0000I20
- 8) le I sono i centimetri la V sono i 5 centimetri, le numerazioni prima dei I sono i metri, quella dopo i decimetri.

Modalità di Misura Termometrica

- 1) Posizionare l'interruttore sulla Posizione T
- 2) Leggere la temperatura sul display. Per una corretta lettura è necessario far
- 3) Attendere la stabilizzazione della lettura.
- 4) Dopo la misura ricordarsi di posizionare l'interruttore in posizione spento.

Calibrazione

Il principio di funzionamento del freatimetro si basa sulla conducibilità dell'acqua. La taratura in fabbrica è eseguita con acqua con conducibilità di circa 600 μ S. E' quindi possibile che lo strumento debba essere calibrato a seconda della situazione di utilizzo:

1. **Acqua con bassa salinità** (e.g. falde di alta montagna), il freatimetro non suona o suona in modo debole e discontinuo:
 - o Procurarsi un campione dell'acqua o se impossibile eseguire una taratura in sito con i seguenti passaggi:
 - Immergere il sensore nell'acqua;
 - Ruotare in senso orario il trimmer protetto dalla custodia grigia sul pannello (aumento sensibilità) fino ad ottenere un suono forte e continuo;



- Ruotare lentamente in senso antiorario fino a che lo strumento non suona più;
 - Ruotare lentamente in senso orario fino a che lo strumento suona in modo forte e continuo.
2. **Acqua con alta salinità** (e.g. acqua contaminate o acque naturalmente con conducibilità alta), il freatimetro suona anche dopo che il sensore è stato estratto dal liquido:
- Procurarsi un campione dell'acqua o se impossibile eseguire una taratura in sito con i seguenti passaggi:
 - Immergere il sensore nell'acqua;
 - Ruotare in senso anti-orario il trimmer protetto dalla custodia grigia sul pannello (diminuzione sensibilità) fino a che lo strumento non suona più;
 - Ruotare lentamente in senso orario fino a che lo strumento suona in modo forte e continuo.

Sostituzione della Batteria, manutenzione

Aprire il porta-batterie grigio, estrarre e sostituire la batteria. Utilizzare solo batterie alcaline PP3 9V. In caso di prolungato inutilizzo estrarre la batteria dal porta-batterie. Mantenere il frontalino del lettore pulito ed asciutto. Se non utilizzato per lungo tempo estrarre la batteria dallo strumento.