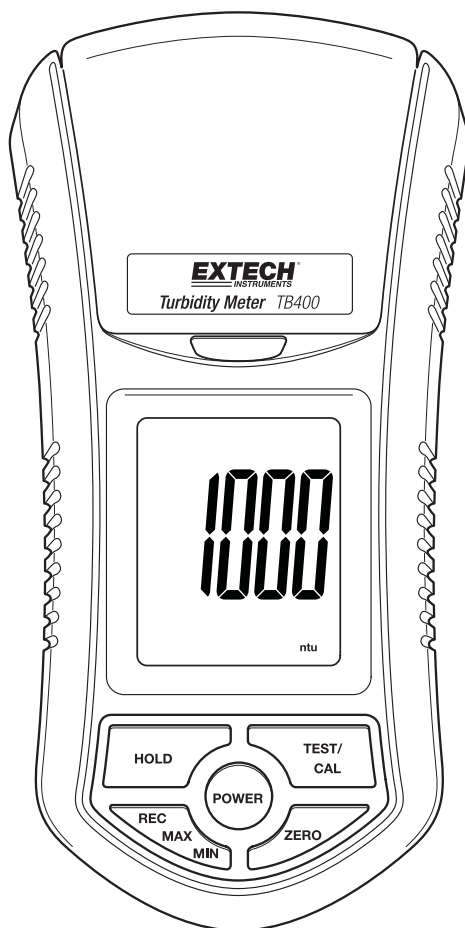


# Misuratore di Torbidità

## Modello TB400



## Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il tester per la Torbidità TB400. Il TB400 misura torbidità fino a 1000 NTU. I vantaggi del TB400 per l'utente includono: Di facile utilizzo e manutenzione, elevata accuratezza, auto-calibrazione e risposta rapida. Questo strumento viene spedito completamente testato e calibrato e, se usato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni. Si prega di visitare il nostro sito web ([www.extech.com](http://www.extech.com)) per verificare l'ultima versione di questo Manuale d'Istruzioni, Aggiornamenti Prodotto e Assistenza Clienti.

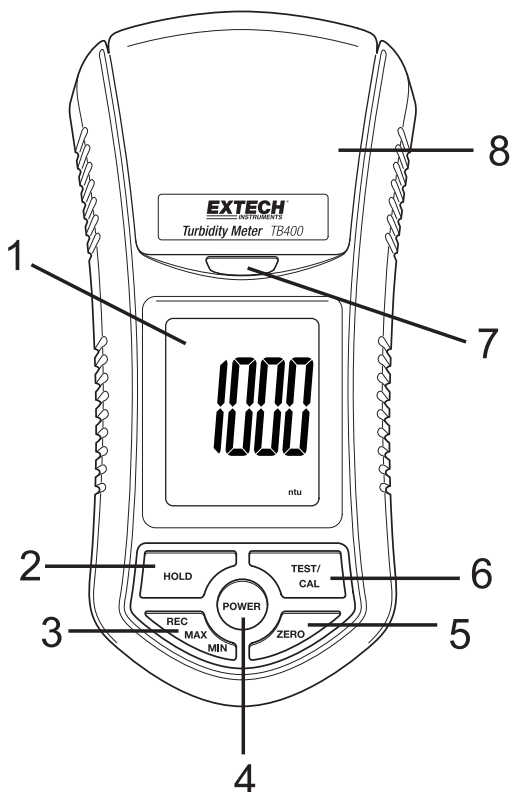
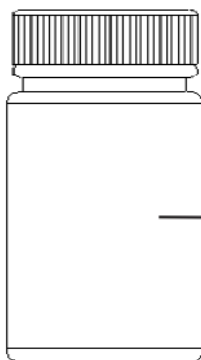
## Applicazioni

Le applicazioni tipiche includono la misurazione di acqua comunale, acqua alimentare e per bevande o altre soluzioni acquose in cui la trasparenza del fluido è importante.

## Descrizione Strumento

1. Display LCD
2. Pulsante HOLD
3. Pulsante REC-MAX-MIN
4. Pulsante POWER
5. Pulsante ZERO
6. Pulsante TEST-CAL
7. Fermo cavità flacone di prova
8. Cavità flacone di prova
9. Flacone di prova

Vano batteria sul retro dello strumento



# ***Procedura di Misurazione***

---

## **Calibrazione**

1. Assicurarsi che lo strumento sia stato calibrato prima dell'uso.
2. Consultare la sezione calibrazione per questa procedura.

## **Preparazione Campione**

1. Versare il liquido da misurare nel flacone per campioni in dotazione fino alla linea dei 10mL e stringere il tappo sul flacone.
2. Pulire e asciugare l'esterno del flacone per assicurare una superficie pulita.

## **Misurazione**

1. Lo strumento dovrebbe essere SPENTO.
2. Aprire il coperchio della cavità di prova e Inserire completamente il flacone di prova nella cavità.
3. Allineare il segno bianco della bottiglia di prova con il segno bianco sul bordo della cavità di prova.
4. Chiudere il coperchio della cavità e bloccarla in posizione.
5. Premere il pulsante "POWER" per accendere lo strumento.
6. Premere per un momento il pulsante "TEST". Sul display lampeggerà "tEst" per circa 10 secondi e poi sarà visualizzato il valore di torbidità in unità NTU.
7. Premere momentaneamente il pulsante OFF per spegnere il misuratore.

## **HOLD (BLOCCO) Dati**

Premere il pulsante "HOLD" una volta mentre si esegue una misurazione per congelare il valore sul display. Premere di nuovo "HOLD" per rilasciare la funzione Blocco Dati.

## **Registra Dati (Lecture MAX/MIN)**

1. La funzione registrazione dati registra le letture MAX (massime) e MIN (minime). Premere il pulsante "REC" una volta per iniziare la registrazione dati. Il display LCD mostrerà il simbolo "REC".
2. Nella modalità registrazione premere una volta "REC". Il display mostrerà la massima lettura e "REC MAX" apparirà sul display LCD.
3. Premere il pulsante "REC" ancora una volta e "REC MIN" apparirà sul display LCD insieme alla lettura minima.
4. Per cancellare il valore MAX o MIN premere una volta "HOLD". Il display LCD mostrerà "REC".

## **Spegnimento Automatico**

La funzione di Auto Spegnimento spegnerà automaticamente il TB400 dopo 10 minuti dall'ultima pressione di un qualsiasi tasto.

## Calibrazione

---

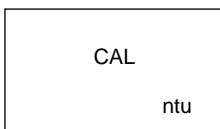
**Una calibrazione completa necessiterà di un test con entrambe le soluzioni di prova a 0 NTU e a 100 NTU.**

Assicurarsi che i lati del flacone siano puliti e asciutti per evitare errori di misurazione.

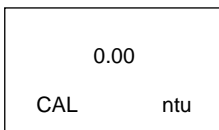
### Procedura di Calibrazione (0 NTU e 100 NTU)

**Nota:** Accertarsi di completare i passi della procedura di calibrazione con un po' di tempo come possibile tra il 0 NTU e 100 NTU bottiglie test.

1. Inserire il flacone con soluzione Zero NTU nella cavità di prova, allineare i segni bianchi e chiudere e fermare il coperchio. Accendere lo strumento e Tenere Premuto il pulsante "CAL" finché il display LCD non visualizza "CAL", poi rilasciare il pulsante "CAL".

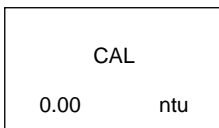


2. Attendere un secondo e poi il display LCD visualizzerà:

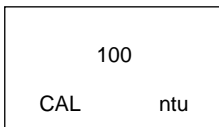


**Nota:** Se il display LCD non mostra zero quando si usa il liquido "0 NTU", premere il pulsante "ZERO" continuamente finché il display LCD non mostra un valore zero.

3. Lo strumento è ora pronto per la calibrazione "0 NTU".
4. Premere per un momento il pulsante "CAL". Sul display LCD lampeggerà CAL per circa 10 secondi e poi mostrerà la seguente schermata:

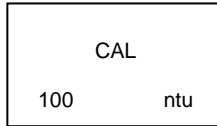


5. Il display LCD mostrerà poi:



6. Sollevare il coperchio della camera di prova e rimuovere le 0 NTU soluzione test bottiglia.
7. Scuotere delicatamente la 100 NTU soluzione test bottiglia, allineare il contrassegno bianco sul flacone e inserirlo nella camera di prova e chiudere e bloccare il coperchio.

8. Premere momentaneamente il "CAL". Il display LCD lampeggia CAL per dieci secondi.

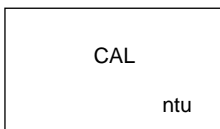


9. Quando la taratura è completa il display LCD ritorna alla modalità di funzionamento normale.

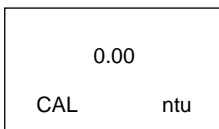
Nota: Se viene visualizzato il seguente messaggio di errore "Errore non può essere calibrato..." verificare il valore della soluzione standard. Se il messaggio di errore compare ancora completare la calibrazione "chiaro".

## Procedura di Cancellazione Calibrazione ("Calibration Clear")

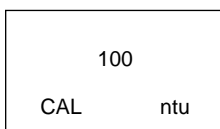
1. La procedura di cancellazione calibrazione cancellerà tutti i valori di calibrazione e farà tornare lo strumento alle impostazioni di fabbrica.
2. Accendere lo strumento con il coperchio chiuso ma senza flacone di prova nella cavità.
3. Premere il pulsante "CAL" continuamente finché il display LCD non mostra "CAL".



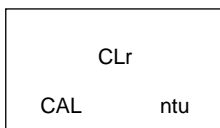
4. Attendere un secondo; il display LCD mostrerà poi:



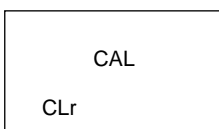
5. Premere per un momento il pulsante "HOLD". Il display LCD mostrerà:



6. Premere per un momento il pulsante "HOLD" ancora una volta. Il display LCD mostrerà:



7. Premere per un momento il pulsante "CAL". Sul display LCD lampeggerà "CAL" per 10 secondi:



8. La cancellazione dei dati di calibrazione è completa. Lo strumento tornerà alla modalità di funzionamento normale.

# Manutenzione

---

## Indicazione Batteria Scarica

Quando la batteria è debole, l'icona della batteria viene visualizzato nel display. Fare riferimento alla sezione di sostituzione della batteria per la sostituzione della batteria.

## Sostituzione Batteria

1. Togliere le due (2) viti sul retro dello strumento e rimuovere il coperchio della batteria.
2. Sostituire le sei (6) AAA batterie osservando la polarità.
3. Chiudere il coperchio della batteria e rimettere le viti.

## Promemoria per la Sicurezza della Batteria

Non smaltire mai le batterie nel fuoco. Le batterie potrebbero esplodere o perdere liquidi.

Non mischiare mai tipi di batteria. Installare sempre batterie nuove dello stesso tipo.



Non smaltire mai batterie usate o ricaricabili nei rifiuti domestici.

Come consumatori, gli utenti sono tenuti per legge a portare le batterie usate negli appropriati centri di raccolta, nel negozio in cui sono state acquistate le batterie, oppure in qualsiasi negozio di batterie.

**Smaltimento:** Non smaltire questo strumento con i rifiuti domestici. L'utente è obbligato a portare i dispositivi al termine del loro ciclo di vita nei centri di raccolta designati per lo smaltimenti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

## Pulizia

Strofinare l'involucro dello strumento con un panno umido. Non utilizzare abrasivi o solventi.

## Specifiche

---

Display	Dimensione LCD: 41mm x 34mm (1.6 x 1.3")
Range	da 0.00 a 49.99 NTU (Unità di Torbidità Nefelometrica) da 50 a 1000 NTU
Risoluzione	0.01 NTU/1 NTU
Accuratezza	Gamma da 0 a 49,99: $\pm 5\%$ di lettura o $\pm 0,5$ NTU a seconda di quale sia il maggiore raggio 50 a 1000: $\pm 5\%$ di lettura
Temperatura Operativa	da 0 a 50°C (da 32 a 122°F)
Umidità Operativa	Meno dell'85% RH
Sorgente di Luce	LED, 850 nm
Rilevatore di Luce	Fotodiodo
Tempo di Risposta	Meno di 10 secondi
Volume Campione	10mL minimo
Alimentazione	Sei batterie da 1.5V AAA
Consumo energia	Modalità Standby: circa 3.5mADC; Modalità Test: circa 36mADC
Dimensioni/Peso	155 x 76 x 62mm (6.1 x 3.0 x 2.4"); 320g (0.70lb)
Auto Spegnimento	Spegne automaticamente dopo 10 minuti dopo l'ultimo tasto premuto
Standard	Conforme a ISO 7027

**Copyright © 2013-2016 FLIR Systems, Inc.**

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma.

**ISO-9001 Certified**

**[www.extech.com](http://www.extech.com)**