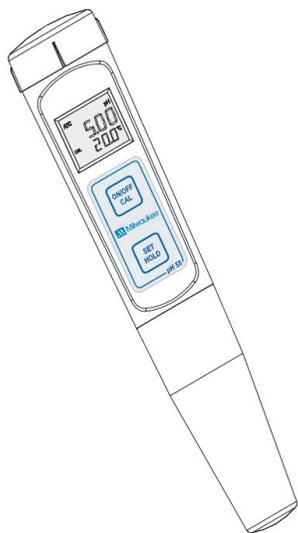


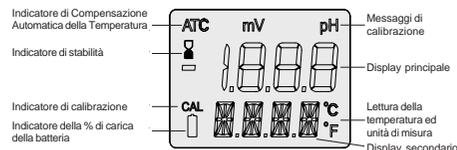
MANUALE D'USO

pH 58 Tester per pH/Redox/°C/°F



 Milwaukee

www.milwaukeeinst.com



GUIDA OPERATIVA

- Rimuovere il cappuccio che ricopre l'elettrodo ed immergere l'estremità con l'elettrodo nella soluzione di conservazione MA9015 per 2 ore per attivare l'elettrodo.
- Accendere lo strumento premendo il tasto ON/OFF. Tutti i segmenti del display saranno visibili per 1 secondo o per il periodo in cui il tasto rimane premuto.
- Immergere l'elettrodo nella soluzione che deve essere testata. Agitare gentilmente ed attendere che la misurazione si stabilizzi (ovvero che l'indicatore della clessidra sul display si spenga).
- Selezionare il modo di lettura pH o Redox (mV) premendo il tasto SET/HOLD.
- Il valore di pH è automaticamente compensato per la temperatura. Il valore di Redox (mV) sarà mostrato sul display principale (linea superiore), mentre la temperatura verrà sempre mostrata sul display secondario (linea inferiore).
- Per fissare i valori a display, mentre si è nel modo misurazione, premere e mantenere premuto il tasto SET/HOLD. Il messaggio "HOLD" apparirà sulla linea inferiore del display ed il valore di pH/ORP verrà fissato sul display. Premere un qualsiasi altro tasto per tornare nel modo normale.

- Per spegnere lo strumento premere il tasto ON/OFF. Il messaggio "OFF" apparirà sulla linea inferiore del display. Rilasciare il tasto.

Note:

- Prima di procedere a qualsiasi misurazione, assicurarsi che lo strumento sia calibrato (scritta "CAL" accesa)
- Dopo l'uso sempre spegnere lo strumento in OFF, lavare l'elettrodo con acqua per ridurre le contaminazioni e mantenere l'elettrodo bagnato con alcune gocce di soluzione di conservazione (MA9015) o di soluzione a pH 7 (M10007) all'interno del cappuccio di protezione/chiusura.

MAI USARE ACQUA DISTILLATA O DEIONIZZATA COME SOLUZIONE DI CONSERVAZIONE.

PROCEDURA DI CALIBRAZIONE

La calibrazione Redox (mV) viene effettuata in fabbrica. Contattare il nostro Centro di Assistenza per eventuali ricalibrations, se necessarie. Per la miglior accuratezza si raccomanda calibrations frequenti. La calibrazione è richiesta dopo: la sostituzione dell'elettrodo, misurazioni di soluzioni aggressive e dove è richiesta un'estrema accuratezza.

- Accendere lo strumento in ON e selezionare il modo pH con il tasto SET/HOLD.
- Premere e mantenere premuto il tasto ON/OFF/CAL finché la scritta "OFF" sulla linea inferiore è sostituita dalla scritta "CAL". Poi rilasciare il tasto.

- Lo strumento entra nel modo calibrazione mostrando la scritta "pH 7.01 USE" (o "pH 6,86 USE" se sono selezionati i tamponi NIST).
- Per la calibrazione ad un punto immergere l'elettrodo in un tampone, per esempio pH 4.01, 7.01, (o 6.86), 10.01 (o 9.18).
- Lo strumento attiva il riconoscimento automatico del tampone. Se è individuato un tampone non valido, lo strumento mantiene l'indicazione "USE" attivo per 12 secondi e la sostituisce poi con la scritta "WRNG", indicando che il tampone che si sta misurando non è un tampone corretto. Altrimenti se il tampone è corretto, il suo valore è mostrato sulla riga superiore del display e la scritta REC appare sulla riga inferiore del display.
- Se il pH 7.01 è utilizzato, premere il tasto SET per uscire dalla modalità calibrazione e il messaggio "OK 1" appare sul display. Il primo punto di calibrazione è stato memorizzato e lo strumento ritorna nel modo normale di misurazione.

Per una miglior accuratezza, è sempre consigliato calibrare lo strumento con la calibrazione a due punti.

- Per la calibrazione a due punti immergere l'elettrodo in tampone pH 7.01 (o pH 6.86).
- Dopo che il primo punto è stato accettato, lo strumento chiederà il secondo tampone e il messaggio "pH 4.01 USE" apparirà.
- Lavare l'elettrodo ed immergerlo nella seconda soluzione (4.01 o 10.01, o 9.18).

- Se il tampone è stato letto correttamente, la scritta REC appare sul display e lo strumento completerà la procedura di calibrazione, mostrando il valore accettato con il messaggio "OK 2". Lo strumento ritorna al normale modo di misurazione.

Altrimenti se nessun valore corretto di tampone è misurato, il display mostra il messaggio WRNG.

Nota: Quando la procedura di calibrazione è completata, la scritta CAL è accesa.

- *Per uscire dalla procedura di calibrazione e ritornare all'ultima calibrazione, dopo essere entrati nel modo calibrazione, premere il tasto ON/OFF.*

Sulla linea inferiore del display comparirà per 1 secondo la scritta "ESC" e poi lo strumento ritornerà nel modo normale di misurazione.

- *Per ritornare ai valori preimpostati e cancellare la precedente calibrazione, premere il tasto SET/HOLD dopo essere entrati nel modo calibrazione e prima che sia accettato il primo punto di calibrazione. La linea inferiore del display mostrerà la scritta "CLR" per 1 secondo e lo strumento si riporterà ai valori preimpostati e la scritta CAL sul display sparirà.*

PREPARAZIONE DELLO STRUMENTO

La modalità SETUP permette la selezione dell'unità di misurazione della temperatura (°C o °F) e del set di tamponi pH per la calibrazione.

Per entrare nel modo SETUP, premere il tasto ON/OFF fino a che la scritta "CAL" sulla riga

inferiore del display non è sostituita dalla scritta "TEMP" e dall'unità di temperatura corrente (es.:TEMP °C). Poi:

- *per la selezione di °C/°F, usare il tasto SET/HOLD; poi premere il tasto ON/OFF una volta per immettere il set di tamponi di calibrazione selezionato o due volte per ritornare al modo normale di misurazione.*
- *per modificare il set di tamponi di calibrazione: dopo aver inserito l'unità di misura della temperatura, premere il tasto ON/OFF una volta e selezionare il set di tamponi ("pH 7.01 BUFF" o "pH 6.86 BUFF" per i tamponi NIST) utilizzando il tasto SET/HOLD. Premere il tasto ON/OFF per ritornare nel modo normale di misurazione.*

SOSTITUZIONE DELL'ELETTRODO

- Rimuovere il cappuccio che ricopre l'elettrodo e svitare la ghiera in plastica posta sopra l'elettrodo.
- Estrarre verso l'esterno l'elettrodo MI58P e sostituirlo con uno nuovo.
- Assicurarsi che la guarnizione sia correttamente posizionata prima di riavvitare la ghiera in plastica.

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Quando le batterie incominciano ad esaurirsi, il simbolo delle batterie sul display si accende per avvisare che rimangono solo poche ore di lavoro. Lo strumento è dotato della funzione BEPS

(sistema di prevenzione per funzionamento dello strumento con insufficiente livello di batterie), che evita ogni erronea lettura dovuta ad un livello basso di batteria, attraverso lo spegnimento automatico. È consigliata la sostituzione immediata delle batterie. Per la sostituzione delle batterie, svitare il cappuccio del compartimento batterie posto sulla parte superiore dello strumento e sostituire tutte e quattro le batterie da 1.5 V, prestando attenzione alla loro polarità.

Assicurarsi che la guarnizione sia correttamente posizionata prima di riavvitare il cappuccio del compartimento. Le batterie dovrebbero essere sostituite in un ambiente non pericoloso, usando il tipo specificato nel manuale di istruzione.

ACCESSORI

- MI58P Elettrodo sostituibile per pH 58
- M10004B Bustine di calibrazione pH 4.01, 20 ml (25 pz.)
- M10007B Bustine di calibrazione pH 7.01, 20 ml (25 pz.)
- M10010B Bustine di calibrazione pH 10.01, 20 ml (25 pz.)
- MA9004 Sol. di calibrazione pH 4.01, 230 ml (bottiglia)
- MA9006 Sol. di calibrazione pH 6.86, 230 ml (bottiglia)
- MA9007 Sol. di calibrazione pH 7.01, 230 ml (bottiglia)
- MA9009 Sol. di calibrazione pH 9.18, 230 ml (bottiglia)
- MA9010 Sol. di calibrazione pH 10.01, 230 ml (bottiglia)
- MA9015 Sol. di conservazione, 230 ml (bottiglia)
- MA9016 Soluzione di pulizia, 230 ml (bottiglia)
- MA9020 Sol. Redox (200/275 mV), 230 ml (bottiglia)
- M10000B Bustine sol. di risciacquo, 20 ml (25 pz.)

SPECIFICHE

Scala	-2.00 a 16.00 pH / ±1000 mV -5.0 a 60.0°C / 23.0 a 140.0°F
Risoluzione	0.01 pH / 1 mV 0.1°C / 0.1°F
Precisione (@25°C)	±0.05 pH / ±2 mV ±0.5°C / ±1°F
Deviazione tipica EMC	±0.02 pH / ±2 mV ±0.3°C / ±0.6°F

Compensazione temperatura

Automatica per il pH, -5 a 60°C

Calibrazione pH Automatica, in 1 o 2 punti con 2 set di tamponi memorizzati (pH 4.01, 7.01, 10.01 o 4.01, 6.86, 9.18)

Calibrazione Redox Precalibrato in fabbrica

Sonda MI58P (Sostituibile)

Condizioni d'uso -5 to 50°C; UR max 100%

Tipo di batterie 4 x 1.5V; IEC LR44, A76

Durata delle batterie circa 250 ore d'uso

Autospegnimento dopo 8 minuti di non uso

Dimensioni / Peso 200 x dia 38 mm / 100 g

GARANZIA

Questo strumento è garantito per difetti di costruzione e di materiali per un periodo di 2 anni dalla data dell'acquisto. L'elettrodo è garantito per 6 mesi. Se durante questo periodo è richiesta la sostituzione o la riparazione di alcune parti, ammesso che il danno non sia dovuto a negligenza o errato uso da parte dell'utilizzatore, inviare lo strumento o la parte al nostro ufficio o ad un nostro distributore e la riparazione verrà effettuata in maniera gratuita. Danni dovuti a incidenti, non corretto uso, non osservanza delle norme di manutenzione non verranno coperti. Milwaukee/Martini Instruments si riserva il diritto di modificare, migliorare il disegno, la costruzione e l'aspetto dei propri prodotti senza preavviso.