









Istruzioni brevi per pHmetro pH310

Descrizione Tasti Funzione

Nel pHmetro pH310 sulla tastiera sono presenti 8 tasti funzione:

-  ON/OFF Tasto d'accensione e spegnimento dello strumento, che entra direttamente in misura appena acceso.
-  HOLD Tasto Hold che blocca la misura corrente (premere sempre Hold per sbloccare la misura).
-  MODE Tasto per selezionare i parametri di misura tra pH, mV e Data/Ora.
-  CAL / M. Tasto che permette la calibrazione del pH quando lo strumento si trova in modo pH.

Se lo strumento si trova in modo Setup o in funzione memoria, premendo il tasto "Cal/Meas" lo strumento ritorna in misura.
-  ENTER Tasto per confermare il valore di calibrazione, e per confermare le modifiche nel modo Setup.
-  MI / ▲ Questi due tasti permettono di memorizzare delle misure (tasto MI) e di visualizzarle successivamente a display (tasto MR).
-  MR / ▼ I tasti ▲ e ▼ servono per muoversi all'interno dei menù "Setup".
-  SETUP Tasto per entrare nel modo "Setup" per visualizzare o modificare data/ora, memoria, stato dell'elettrodo, calibrazione e parametri di configurazione.

Funzioni del Modo "Setup"

Il modo "Setup" ha 6 sottoprogrammi interni per visualizzare o configurare vari parametri. Con i tasti ▲ e ▼ ci si sposta tra i vari programmi e all'interno dei vari programmi. Il tasto "Enter" serve per confermare le impostazioni e passare al programma successivo. Il tasto "Cal" serve per uscire dai programmi senza confermare le impostazioni.

- P 1.0** Cancella tutti i dati in memoria
- P 2.0** Visualizza i vari punti di calibrazione memorizzati
- P 2.1** Visualizza il primo punto di calibrazione
- P 2.2** Visualizza il secondo punto di calibrazione
- P 2.3** Visualizza il terzo punto di calibrazione
- P 2.4** Visualizza il quarto punto di calibrazione
- P 2.5** Visualizza il quinto punto di calibrazione
- P 2.6** Visualizza il sesto punto di calibrazione (solo tamponi DIN)
- P 3.0** Visualizza lo stato dell'elettrodo
- P 3.1** Visualizza il valore in mV del Offset dell'elettrodo
- P 3.2** Visualizza il valore in % dello Slope dell'elettrodo
- P 4.0** Configurazioni del pHmetro
- P 4.1** Attivazione dell'indicazione Ready (stabilità della lettura)
- P 4.2** Selezione dei punti di calibrazione
- P 4.3** Selezione dei tamponi standard di pH
- P 4.4** Selezione dell'unità di misura della temperatura (°C o °F)

P 5.0 Impostazioni orologio (anno, mese, giorno, ora, minuti e secondi)

P 6.0 Cancella tutte le impostazioni del pHmetro

pHmetro pH310

Selezione dei tamponi standard di pH

I tamponi (buffer) standard memorizzati nel pHmetro sono i seguenti:

USA → 1.68 / 4.01 / 7.00 / 10.01 / 12.45

NIST → 1.68 / 4.01 / 6.86 / 9.18 / 12.45

DIN → 1.09 / 3.06 / 4.65 / 6.79 / 9.23 / 12.75

Per selezionare una famiglia di tamponi procedere nel seguente modo:

premere il tasto "Setup" e con le frecce portarsi al programma P4.0. Premere "Enter" tre volte per arrivare al programma P4.3 e con le frecce scegliere la famiglia di tamponi desiderati. Premere il tasto (Cal/Meas) per ritornare in misura.

Calibrazione dello strumento con l'elettrodo di pH

- Premere il tasto "Mode" e selezionare il parametro pH.
- Inserire l'elettrodo dentro la prima soluzione (Es: pH 7).
- Premere il tasto "Cal/Meas"; dopo che il valore si è stabilizzato premere il tasto "Enter". Lo strumento attende la seconda soluzione.
- Inserire l'elettrodo dentro la seconda soluzione (Es: pH4).
- Lo strumento riconosce automaticamente la soluzione utilizzata; quando la misura è stabile, premere il tasto "Enter" per confermare.
- Lo strumento ha effettuato la calibrazione.

Compensazione della Temperatura

Automatica: inserire la sonda di temperatura nel connettore e apparirà sul display la scritta ATC a fianco del valore di temperatura.

Manuale: disconnettere la sonda di temperatura dal pHmetro, premere il tasto "Mode" e selezionare

il modo pH. Premere il tasto "Cal" per entrare in calibrazione. La scritta "CAL" appare sul display. Premere il tasto "Mode" per entrare in calibrazione di temperatura. Con i tasti ▲ e ▼ impostare

la temperatura desiderata. Premere "Enter" per confermare.

Calibrazione della sonda di temperatura

Posizionare la sonda di temperatura all'interno di un bagno a temperatura costante.

Premere il tasto "Mode" e selezionare il modo pH. Premere il tasto "Cal" per entrare in calibrazione.

La scritta "CAL" appare sul display. Premere il tasto "Mode" per entrare in calibrazione di temperatura. Con i tasti ▲ e ▼ impostare la temperatura (il massimo aggiustamento possibile è $\pm 5^{\circ}\text{C}$) facendolo corrispondere al valore corretto della temperatura del bagno. Premere il tasto "Enter" per confermare.

Funzione Memoria Dati

Premendo il tasto "Ml" si memorizzano i valori presenti in quel momento sul display, e appaiono la scritta "MEM" e "STO" e un numero che indica la locazione di questo dato nella memoria (lo strumento memorizza 50 valori). Per richiamare i valori memorizzati sul display premere il tasto "MR", con le frecce selezionare la locazione "LOC" di memoria che si vuole visualizzare e premere il tasto "Enter" una prima volta per visualizzare il valore di pH e temperatura, ed una seconda volta per visualizzare la data e l'ora in cui quel valore è stato memorizzato.

Messaggi d'errore

Or → il valore misurato è superiore al limite massimo del range di quel parametro

- Ur* → il valore misurato è inferiore al limite minimo del range di quel parametro
- Cal&Err* → errore durante la fase di calibrazione
- Err1* → errore di scrittura della memoria
- Err2* → errore di scrittura della memoria
- Err3* → errore di conversione elettronica
- Err4* → errore della tastiera (tasti bloccati)

pHmetro pH310
Versione 1.1 del 17/01/2002