# pH-metro portatile mod. HI 98191

## misuratore portatile di pH/ORP/ISE a tenuta stagna



Per misure di pH, **HI98191** è fornito completo di elettrodo pH con corpo in titanio HI72911B, con sensore di temperatura incorporato per misure con compensazione automatica della temperatura.
Il corpo della sonda in titanio è resistente alle sostanze chimiche aggressive e praticamente indistruttibile.

La funzione Hanna CAL Check™ avvisa l'utente nel caso vengano rilevati problemi durante la calibrazione. Confrontando i dati di calibrazione precedenti con la calibrazione corrente, lo strumento avviserà l'utente con messaggi sul display se la sonda è sporca o rotta oppure se la soluzione standard di pH è contaminata. Dopo la calibrazione, la condizione generale della sonda è visualizzata sul display come percentuale da 0 a 100% con incrementi del 10%. La condizione della sonda è influenzata dai valori di offset e slope dell'elettrodo pH e viene visualizzata nella schermata di misura nel giorno di calibrazione e nei dati GLP. La calibrazione può essere eseguita fino a cinque punti con sette soluzioni standard memorizzate e e cinque personalizzabili, per ottenere una precisione pH di ±0.002 con una risoluzione pH di ±0.001.

**HI98191 ha 15 sensori ISE differenti memorizzati all'interno dello strumento.**
Selezionando il sensore ISE appropriato nel menù Setup ISE, vengono applicati la carica ionica e il peso molare dello ione per visualizzare la percentuale di slope ISE. L'utente può calibrare lo strumento fino a cinque punti scegliendo tra sei valori standard. Questo strumento permette di selezionare l'unità di misura fra una vasta scelta (ppm, ppt, g/L, ppb, µg/L, mg/mL, M, mol/L, mmol/L, % w/v, definito dall'utente) con un ampio intervallo di misura da 1.00 x 10-7 a 9.99 x 1010. Premendo il tasto “AutoHold” in modalità di misura, lo strumento bloccherà sul display il valore misurato, consentendo all'utente di registrarla. L'avviso “out of calibration range” ("fuori scala di calibrazione") può essere attivato per avvisare l'utente che la misura è fuori dall'intervallo di calibrazione pH. La modalità di registrazione consente all'utente di memorizzare e salvare fino a 300 campioni (100 per ogni parametro: pH, mV e ISE). I valori registrati insieme alle informazioni GLP associate possono essere successivamente trasferiti a PC con il cavo micro USB Hanna HI920015 e il software HI92000. È possibile accedere in qualsiasi momento alla guida in linea premendo l'apposito pulsante per visualizzare informazioni specifche sulla schermata corrente.

L'elevato contrasto del display assicura un'ottima visualizzazione all'aperto, sia alla luce solare che in zone poco illuminate utilizzando la retroilluminazione. Inoltre è possibile scegliere la lingua di interfaccia.

La valigetta rigida contiene tutti i componenti necessari per effettuare una misurazione sul campo: strumento, elettrodo, beaker, soluzioni di calibrazione, di pulizia e di conservazione.

APPLICAZIONI PRINCIPALI:
Prodotti alimentari e bevande, placcatura, acqua, acque di scarico, industria chimica, agricoltura, ambiente

HI98191 è fornito completo di:
elettrodo pH con corpo in titanio HI72911B,
soluzione di calibrazione pH 4.01 HI7004M (230 mL),
soluzione di calibrazione pH 7.01 HI7007M (230 mL),
soluzione di pulizia in bustina HI700601 (2 x 20 mL),
beaker di plastica da 100 mL (2),
batterie 1.5V AA (4),
software PC HI92000,
cavo micro USB HI920015,

manuale di istruzioni,
guida rapida di riferimento,
certificato di qualità strumento
valigetta rigida HI720191.

**Potrebbero interessarti anche:**

- Soluzioni tampone pH
- Soluzioni conservative riempimento

## Dati tecnici

| | |
|---|---|
| Scala pH | da -2.0 a 20.0 pH; da -2.00 a 20.00 pH; da -2.000 a 20.000 pH |
| Risoluzione pH | 0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH |
| Accuratezza pH | ±0.1; ±0.002 pH |
| Calibrazione pH | fino a cinque punti, sette soluzioni standard disponibili (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) + cinque personalizzabili |
| Impedenza Ingresso pH | $10^{12}$ Ohms |
| Scala mV | ±2000 mV |
| Risoluzione mV | 0.1 mV |
| Accuratezza mV | ±0.2 mV |
| Scala ISE | da 1.00 $E^{-7}$ a 9.99 $E^{10}$ |
| Risoluzione ISE | 3 cifre significative 0.01; 0.1; 1; 10 |
| Accuratezza ISE | ±0.5% della lettura (ioni monovalenti), ±1% della lettura (ioni divalenti) |
| Calibrazione ISE | fino a cinque punti, sei soluzioni standard disponibili (0.1, 1, 10, 100, 1000, 10000 ppm) |
| Scala Temperatura | da -20.0 a 120.0°C (da -4.0 a 248.0°F) |
| Risoluzione Temperatura | 0.1°C (0.1°F) |
| Accuratezza Temperatura | ±0.4°C (±0.8°F) (escluso errore della sonda) |
| Compensazione Temperatura | manuale o automatica da -20.0 a 120.0°C (da -4.0 a 248.0°F) |
| Elettrodo pH | HI72911B elettrodo pH con corpo in titanio, sensore di temperatura interno, connettore BNC e cavo da 1 m (3.3') |
| Tipo di Registrazione | Manuale |
| Memoria di Registrazione | 300 campioni (100 per ogni parametro: pH, mV e ISE) |
| Collegamento | ingresso USB optoisolato con software opzionale HI92000 e cavo micro USB |
| Spegnimento Automatico | selezionabile dall'utente: 5, 10, 30, 60 min o disabilitata |
| Tipo/ Durata Batteria | batterie da 1.5V AA (4) / circa 200 ore di continuo utilizzo senza retroilluminazione (50 ore con retroilluminazione) |
| Condizioni di Utilizzo | da 0 a 50°C (da 32 a 122°F); U.R. max 100% (IP67) |
| Dimensioni | 185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4") |
| Peso | 400 g (14.2 oz.) |

| Codice | Descrizione |
|---|---|
| **HI98191** | pH-metro portatile mod. HI 98191<br>misuratore portatile di pH/ORP/ISE a tenuta stagna |

## Accessori

| Foto | Codice | Descrizione |
|---|---|---|
|  | HI72911B | Elettrodo pH in titanio HI 72911B |