



Oltre 50 anni in collaborazione con il mondo della sanità, della ricerca scientifica, del controllo ambientale e di qualità

# 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



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,





Oltre 50 anni in collaborazione con il mondo della sanità, della ricerca scientifica, del controllo ambientale e di qualità

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

#### 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 <sup>12</sup> Ohms
Scala mV	±2000 mV
Risoluzione mV	0.1 mV
Accuratezza mV	±0.2 mV
Scala ISE	da 1.00 E <sup>-7</sup> a 9.99 E <sup>10</sup>
Risoluzione ISE	3 cifre significative 0.01; 0.1; 1; 10
Accuratezza ISE	$\pm 0.5\%$ della lettura (ioni monovalenti), $\pm 1\%$ 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

misuratore portatile di pH/ORP/ISE a tenuta stagna





Oltre 50 anni in collaborazione con il mondo della sanità, della ricerca scientifica, del controllo ambientale e di qualità

### Accessori

