

HI 222 pHmetro da banco professionale per enologia

- Kit completo per analisi del pH nel vino
 - Elettrodo pH con tecnologia CPS™
 - Calibrazione automatica con tamponi a pH 3 e 7
 - Funzione Calibration Check™
 - Memorizzazione dati
- GLP (Good Laboratory Practice)
 - Connessione a PC



La misura del pH nel vino: 3 aspetti importanti da non trascurare

Cosa significa utilizzare un elettrodo pH sporco?

Durante il processo di vinificazione, la maggior parte delle misure di pH vengono effettuate sul mosto e sul vino in fase di maturazione.

Un elettrodo pH si sporca rapidamente durante questo tipo di misure, a causa dei numerosi agenti chimici e biologici, anche invisibili ad occhio nudo, che aderiscono alla membrana di vetro sensibile e alla giunzione. Se l'elettrodo non viene correttamente pulito, la presenza di depositi può causare problemi durante la misura del pH. Un elettrodo pH sporco può dare misure falsate fino a 0.5 unità pH, anche immediatamente dopo una calibrazione.

Quando un elettrodo pH deve essere pulito?

Un normale pHmetro non avvisa l'utente quando l'elettrodo è sporco. Un caso tipico si ha quando, immediatamente dopo la calibrazione, si immerge un elettrodo in una soluzione tampone a pH 7 e la lettura è più bassa di quanto atteso (pH 6.8 o 6.9 invece di 7.0). HI 222 è dotato di una tecnologia unica nel suo genere, che utilizza un complesso sistema di controllo dell'elettrodo, per rilevare quando un elettrodo è sporco ed avvisare l'operatore durante la calibrazione, attraverso 2 indicatori a 10 livelli.

Come pulire gli elettrodi pH?

Prima del suo utilizzo, è di fondamentale importanza pulire accuratamente un elettrodo pH con soluzioni di pulizia specifiche, allo scopo di rimuovere tutti i depositi dalla membrana in vetro sensibile e dalla giunzione. HI 70635 (rimozione di depositi di vino) e HI 70636 (rimozione di pigmenti di vino) sono soluzioni di pulizia espressamente studiate per il settore enologico, per rimuovere tutti i residui dai vostri elettrodi, garantendo misure sempre accurate ed una lunga durata dell'elettrodo pH.

Calibrazione su misura per il vino con la soluzione tampone a pH 3.00

HI 222 permette di effettuare la calibrazione in 2 punti utilizzando tamponi a pH 3 e pH 7.

La calibrazione con il tampone a pH 3.00 aumenta la precisione delle letture.



Calibration Check™

Questa funzione permette di effettuare una serie di test diagnostici in fase di calibrazione, basandosi su dati di calibrazioni precedenti per riscontrare eventuali problemi che possano influenzare negativamente la misura.

:: Messaggi in fase di calibrazione

Durante la calibrazione, l'utente è avvisato se uno o più parametri non sono corretti

:: Condizione dell'elettrodo

Condizione determinata dai valori di offset e slope

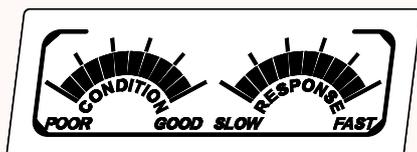
:: Tempo di risposta dell'elettrodo

Sono valutate le prestazioni dell'elettrodo in fase di calibrazione

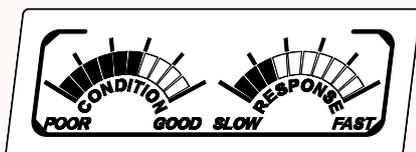
:: Allarme per calibrazione scaduta

Programmabile da 1 a 7 giorni o disabilitato

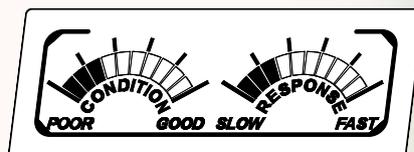
Calibration Check™: dopo la calibrazione HI 222 visualizza condizione e tempo di risposta dell'elettrodo



elettrodo in condizioni ottimali



elettrodo sporco



elettrodo esaurito

SPECIFICHE		HI 222
Scala	pH mV temperatura	da -2.00 a 16.00 pH ±699.9 mV; ±2000 mV da -20.0 a 120.0 °C
Risoluzione	pH mV temperatura	0.01 pH 0.1 mV (±699.9 mV); 1 mV (±2000 mV) 0.1 °C
Calibration Check™		controllo della condizione e del tempo di risposta dell'elettrodo; controllo delle soluzioni tampone in fase di calibrazione
Calibrazione pH		automatica, a 1 o 2 punti su 7 tamponi memorizzati (pH 1.68, 3.00, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45)
Compensazione temperatura		automatica (ATC) o manuale (MTC) da -20.0 a 120.0°C
Elettrodo pH		HI 1048P con corpo in vetro, connettore BNC + pin (incluso)
Sonda temperatura		HI 7669/2W in acciaio inossidabile (inclusa)
Collegamento PC		porta RS232 opto-isolata
Registrazione dati		100 misure
Alimentazione		adattatore a 12 Vdc (incluso)
Condizioni d'uso		da 0 a 50°C; U.R. 95%
Dimensioni / peso		240 x 182 x 74 mm / 1.1 kg

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

HI 222 viene fornito completo di HI 1048P (elettrodo pH in vetro con sistema CPS™), HI 7669/2W (sonda di temperatura in acciaio inossidabile), HI 76404 (stativo portaelettrodi), soluzioni tampone a pH 3.00 e pH 7.01 per la calibrazione specifica per il vino, soluzioni di pulizia degli elettrodi HI 700635 (depositi di vino) e HI 700636 (macchie di vino), soluzione elettrolitica, siringa da 5 ml, adattatore 12 Vdc ed istruzioni.



HI 1048P - elettrodo pH

SONDE

HI 1048P Elettrodo pH per vino e mosto, con diaframma smerigliato, collare in PTFE, connettori BNC e banana, cavo 1 m

HI 7669/2W Sonda di temperatura per pHmetri con ATC, cavo 1 m

SOLUZIONI

HI 50003-01 Soluzione tampone pH 3.00, con certificato, 10 bustine da 20 ml

HI 50003-02 Soluzione tampone pH 3.00, con certificato, 25 bustine da 20 ml

HI 50007-01 Soluzione tampone pH 7.01, con certificato, 10 bustine da 20 ml

HI 50007-02 Soluzione tampone pH 7.01, con certificato, 25 bustine da 20 ml

HI 5003 Soluzione tampone pH 3.00, con certificato, flacone da 500 ml

HI 5007 Soluzione tampone pH 7.01, con certificato, flacone da 500 ml

HI 70300L Soluzione di conservazione, flacone da 500 ml

HI 700635P Soluzione di pulizia per settore enologico (acido tartarico), 25 bustine da 20 ml

HI 700636P Soluzione di pulizia per settore enologico (macchie vino), 25 bustine da 20 ml

HI 7082 Soluzione elettrolitica per ricarica elettrodi, 4 flaconi da 30 ml

ACCESSORI

HI 710006 Adattatore da 230 Vac a 12 Vdc

HI 92000 Software Windows® compatibile

HI 920010 Cavo seriale per connessione a PC



HI 92000 - Software Windows® compatibile

HI 9126V

pH e temperatura nel vino



- Kit completo per analisi del pH nel vino
- Elettrodo pH con tecnologia CPS™
- Funzione Calibration Check™: controllo dello stato dell'elettrodo
- Calibrazione a 1 o 2 punti
- 7 valori tampone memorizzati, 2 valori impostabili dall'utente
- Display retroilluminato

HI 9126V è un pHmetro portatile a tenuta stagna, progettato appositamente per misure in mosti e vini.

Per massimizzare la precisione delle letture, è possibile effettuare una calibrazione a due punti, impostando il secondo a pH 3.00, il valore più adatto per applicazioni enologiche.

Completata la calibrazione, a display è possibile verificare la condizione dell'elettrodo e controllare se stia lavorando alla massima capacità oppure richieda pulizia. È impostabile un time-out di calibrazione (da 1 a 14 giorni), alla scadenza del quale lo strumento visualizza un messaggio di allarme.

HI 9126V è dotato inoltre di termometro digitale integrato, indispensabile in tutte le fasi della vinificazione.

SONDE

- HI 1048B** Elettrodo pH per vino e mosto, con diaframma smerigliato, collare in PTFE, cavo 1 m e connettore BNC
- HI 3230B** Elettrodo combinato ORP con corpo in plastica, sensore in platino, riempimento in gel, connettore BNC, cavo 1 m
- HI 7662** Sonda di temperatura in acciaio con cavo 1 m

SOLUZIONI

- HI 50003-02** Soluzione tampone pH 3.00, con certificato, 25 bustine da 20 ml
- HI 50007-02** Soluzione tampone pH 7.01, con certificato, 25 bustine da 20 ml
- HI 5003** Soluzione tampone pH 3.00, con certificato, flacone da 500 ml
- HI 5007** Soluzione tampone pH 7.01, con certificato, flacone da 500 ml
- HI 70300L** Soluzione di conservazione elettrodi, flacone da 500 ml
- HI 700635P** Soluzione di pulizia per settore enologico (acido tartarico), 25 bustine da 20 ml
- HI 700636P** Soluzione di pulizia per settore enologico (macchie vino), 25 bustine da 20 ml
- HI 7082** Soluzione elettrolitica per ricarica elettrodi, 4 flaconi da 30 ml

ACCESSORI

- HI 76405** Stativo portaelettrodi con base
- HI 740157P** Pipetta per ricarica elettrodi

SPECIFICHE

		HI 9126V
Scala	pH mV temperatura	da -2.00 a 16.00 pH ±699.9 mV; ±1999 mV da -20.0°C a 120.0°C
Risoluzione	pH mV temperatura	0.01 pH 0.1 mV; 1 mV 0.1°C
Calibration Check™		controllo dello stato dell'elettrodo
Calibrazione pH		a 1 o 2 punti, selezionabili tra 7 tamponi standard memorizzati (pH 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) + 2 impostabili dall'utente
Compensazione temperatura		automatica da -20°C a 120°C o manuale senza sonda di temperatura
Elettrodo pH		HI 1048B con corpo in vetro, connettore BNC (incluso)
Sonda temperatura		HI 7662 (inclusa)
Impedenza di ingresso		10 ¹² Ohm
Alimentazione		4 batterie ricaricabili da 1.2V AAA / circa 200 ore circa di uso continuo spegnimento automatico dopo 20 minuti di inattività
Condizioni d'uso		da 0 a 50°C; U.R. max 100%
Dimensioni / peso		196 x 80 x 60 mm / 500 g

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

HI 9126V è fornito completo di elettrodo pH HI 1048B, sonda di temperatura HI 7662, soluzioni di calibrazione a pH 3.00 e pH 7.01, soluzioni di pulizia specifiche per settore enologico, beaker in plastica da 100 ml, batterie ricaricabili da 1.2V AAA, carica-batterie ad induzione, manuale di istruzioni e valigetta rigida.

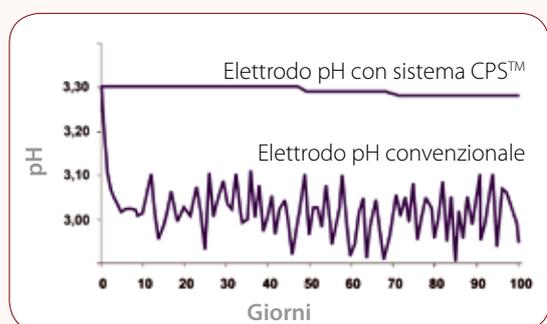


HI 1048

Elettrodo pH con sistema CPS™ per misure in vini e mosti

CPS™ (Clogging Prevention System - Sistema per prevenire le occlusioni) è una delle innovazioni HANNA nel campo della tecnologia degli elettrodi pH. Gli elettrodi convenzionali utilizzano una giunzione ceramica che si ostruisce rapidamente durante l'uso nel vino. Una volta ostruita totalmente la giunzione, l'elettrodo smette di funzionare.

La tecnologia CPS™ sfrutta invece la porosità del vetro smerigliato, in combinazione con una guaina in PTFE, per prevenire l'intasamento della giunzione: il vetro smerigliato permette il corretto flusso del liquido, mentre la guaina in PTFE evita la formazione di incrostazioni. Con l'innovativa tecnologia CPS™, gli elettrodi pH di HANNA possono durare fino a 20 volte di più degli elettrodi convenzionali.



Effetto della sporcizia accumulata nel tempo sulla misura del pH (elettrodo convenzionale vs. elettrodo con CPS™).

Dopo pochi giorni gli elettrodi convenzionali sono già contaminati, mentre l'elettrodo pH con CPS™ rimane pulito per oltre 100 giorni.

SPECIFICHE	HI 1048
Tipo elettrodo	pH combinato
Connettore	BNC (HI 1048B) oppure BNC e banana (HI 1048P)
Sistema di riferimento	doppio Ag/AgCl
Giunzione	aperta CPS™, collare in PTFE
Elettrolita	KCl 3,5M
Pressione max.	0,1 bar
Scala pH	da 0 a 13 pH
Temperatura di lavoro	da -5 a 80°C
Temperatura consigliata	da 20 a 40°C
Punta	sferica (Ø 8 mm)
Corpo	vetro
Cavo	coassiale

Grazie allo speciale sistema di conservazione, HI 1048 è sempre pronto all'uso



INFORMAZIONI PER L'ORDINE

HI 1048 (elettrodo pH per vini e mosti con diaframma smerigliato e collare in PTFE) è disponibile nelle versioni:

HI 1048B con connettore BNC e cavo 1 m

HI 1048B/50 con connettore BNC e cavo 50 cm

HI 1048P con connettori BNC e banana, cavo 1 m

