

# Champ®/pHep®/pHep®+ pHMETRI TASCABILI

## CONDIZIONAMENTO

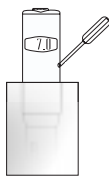
- Togliere il cappuccio protettivo.
- Per riattivare l'elettrodo, immergerlo strumento nella soluzione di conservazione (HI 70300) per circa 2 ore.



## CALIBRAZIONE

### Per Champ®:

- Immergere lo strumento nella soluzione tampone pH 7.01 (vedi Accessori).
- Attendere che la lettura si stabilizzi. Con il cacciavite far ruotare il trimmer di calibrazione finché sul display viene visualizzato il valore "7.0".



La calibrazione è completata.

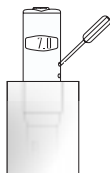
**Nota:** la calibrazione può essere effettuata con procedimento analogo anche a pH 4 o 10 (in base all'applicazione).

### Per pHep® e pHep®+:

La calibrazione si esegue su 2 punti. Scegliere la procedura 1 (calibrazione acida) se lo strumento è generalmente utilizzato per misure inferiori a pH 7 o la procedura 2 (calibrazione alcalina) per misure superiori a pH 7.

#### 1. Calibrazione acida (a pH 7 e 4)

- Immergere l'elettrodo dello strumento nella soluzione tampone a pH 7 (vedi Accessori).
- Attendere che la lettura si stabilizzi. Con il cacciavite far ruotare il trimmer di calibrazione pH7 finché il display visualizza il valore "7.0".



- Risciacquare l'elettrodo con acqua ed immergerlo in una soluzione tampone a pH 4 (vedi Accessori).
- Attendere che la lettura si stabilizzi.
- Con il cacciavite far ruotare il trimmer di calibrazione pH4/pH10 finché sul display viene visualizzato il valore "4.0".

#### 2. Calibrazione alcalina (a pH 7 e 10)

- Immergere l'elettrodo dello strumento in una soluzione tampone a pH 7 (vedi Accessori).
- Attendere che la lettura si stabilizzi. Con il cacciavite far ruotare il trimmer di calibrazione pH7 finché il display visualizza il valore "7.0".
- Risciacquare l'elettrodo con acqua ed immergerlo in una soluzione tampone a pH 10 (vedi Accessori).
- Attendere che la lettura si stabilizzi. Con il cacciavite far ruotare il trimmer di calibrazione pH4/pH10 finché il display visualizza il valore "10.0".

## GUIDA OPERATIVA

- Togliere il tappo protettivo.
- Accendere lo strumento posizionando l'interruttore ON/OFF su ON.
- Immergere lo strumento nel campione fra il livello minimo (MIN. LEVEL) ed il livello massimo (MAX LEVEL) indicati.
- Agitare delicatamente ed attendere che la lettura visualizzata sul display si stabilizzi.
- Al termine delle misure risciacquare l'elettrodo con acqua per evitare contaminazioni.
- Quando lo strumento non è in uso, il sensore deve essere sempre mantenuto umido e protetto dal cappuccio. Per la corretta conservazione dell'elettrodo inserire alcune gocce di soluzione di conservazione HI 70300 o di soluzione di calibrazione a pH 7 nel cappuccio protettivo.



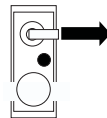
NON UTILIZZARE ACQUA DISTILLATA O DEIONIZZATA PER CONSERVARE L'ELETTRODO

- Errori significativi nelle misure (oltre  $\pm 1$  pH) possono essere risolti effettuando la calibrazione o il condizionamento dell'elettrodo.

## RINNOVARE LA GIUNZIONE

Se anche eseguendo le corrette procedure di condizionamento e calibrazione si verificano ancora errori nelle misure, la causa può essere individuata nella contaminazione o nell'ostruzione della giunzione di riferimento dell'elettrodo.

In questo caso, la giunzione può essere rinnovata come segue: estrarre la giunzione di riferimento in fibra con delle pinzette per circa 2 mm e tagliare la giunzione, lasciandone fuoriuscire circa 2 mm all'esterno dell'elettrodo. Ripetere la calibrazione. La giunzione in fibra può essere rinnovata per circa 20 volte, dopo di che l'elettrodo dovrà essere sostituito (vedi Accessori).

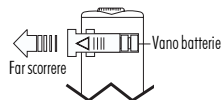


## SOSTITUZIONE ELETTRODO

Per sostituire l'elettrodo, contattate il vostro rivenditore o il centro di assistenza tecnica Hanna Instruments.

## SOSTITUZIONE BATTERIE

Se non si riesce a calibrare lo strumento, oppure le cifre sul display non sono ben leggibili, significa che le batterie si stanno esaurendo. Procedere alla sostituzione delle 4 batterie da 1.5V, aprendo il vano batterie posto sul retro dello strumento ed inserendo quelle nuove, facendo attenzione alla polarità.



Hanna Instruments si riserva il diritto di modificare il progetto, la costruzione e l'aspetto dei propri

## SPECIFICHE

### Champ® (HI 98106)

Scala	da 0.0 a 14.0 pH
Risoluzione	0.1 pH
Precisione (a 20°C)	±0.2 pH
Deviazione	±0.1 pH
Calibrazione	manuale ad 1 punto
Condizioni d'uso	da 0 a 50°C; U.R. max 95%
Tipo/Durata batterie	4 x 1.5V alcaline (include); 800 ore circa di uso continuo
Dimensioni	175 x 41 x 23 mm
Peso	95 g

### pHep® (HI 98107)

Scala	da 0.0 a 14.0 pH
Risoluzione	0.1 pH
Precisione (a 20°C)	±0.1 pH
Deviazione	±0.1 pH
Calibrazione	manuale a 2 punti
Condizioni d'uso	da 0 a 50°C; U.R. max 95%
Tipo/Durata batterie	4 x 1.5V alcaline (include); 1700 ore circa di uso continuo
Dimensioni	175 x 41 x 23 mm
Peso	95 g

### pHep®+ (HI 98108)

Scala	da 0.0 a 14.0 pH
Risoluzione	0.1 pH
Precisione (a 20°C)	±0.1 pH
Deviazione	±0.1 pH
Comp. temperatura	automatica, da 0 a 50°C
Calibrazione	manuale a 2 punti
Condizioni d'uso	da 0 a 50°C; U.R. max 95%
Tipo/Durata batterie	4 x 1.5V alcaline (include); 200 ore circa di uso continuo
Dimensioni	175 x 41 x 23 mm
Peso	95 g

Gli strumenti Champ, pHep® e pHep®+ sono conformi alle direttive CE.

## ACCESSORI

HI 73106	Elettrodo di ricambio per HI98106 e HI98107*
HI 73108	Elettrodo di ricambio per HI98108*
HI 7004M	Soluzione a pH 4.01 (230 ml)
HI 7007M	Soluzione a pH 7.01 (230 ml)
HI 7010M	Soluzione a pH10.01 (230 ml)
HI 70300M	Sol. di conservazione (230 ml)
HI 7061M	Sol. pulizia elettrodi (230 ml)
HI 731326	Cacciavite per calibrazione (20 pz.)

## GARANZIA

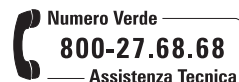
Tutti gli strumenti tascabili Hanna Instruments sono garantiti per un anno contro difetti di produzione o dei materiali, se vengono utilizzati per il loro scopo e secondo le istruzioni.

Hanna Instruments non sarà responsabile per danni accidentali a persone o cose dovuti a negligenza o manomissioni da parte dell'utente, o a mancata manutenzione prescritta, o causati da rotture o malfunzionamento.

La garanzia copre unicamente la riparazione o la sostituzione dello strumento qualora il danno non sia imputabile a negligenza o ad un uso errato da parte dell'operatore. Vi raccomandiamo di rendere lo strumento PORTO FRANCO al Vostro rivenditore o presso gli uffici Hanna Instruments al seguente indirizzo:

Hanna Instruments S.r.l.  
viale delle Industrie 12/A - 35010 Ronchi di  
Villafraanca (PD)  
Tel.: 049/9070211 - Fax: 049/9070504

La riparazione sarà effettuata gratuitamente. I prodotti fuori garanzia saranno spediti al cliente unitamente ad un suo successivo ordine o separatamente, a richiesta, e a carico del cliente stesso.



e-mail: [assistenza@hanna.it](mailto:assistenza@hanna.it)

### Raccomandazioni per gli utenti

Prima di usare questi prodotti assicurarsi che siano compatibili con l'ambiente circostante. L'uso di questo strumento può causare delle interferenze ad apparecchi radio e TV, in questo caso prevedere adeguate cautele. Ogni variazione apportata dall'utente allo strumento può alterarne le caratteristiche EMC. Al fine di evitare shock elettrici è consigliabile non usare questi strumenti con voltaggi superiori a 24Vac o 60Vdc sulla superficie da misurare. Per evitare danni o bruciate allo strumento non effettuare misure all'interno di forni a microonde.

\*Sostituibile solo da personale tecnico autorizzato

ISTPHEPIR2 04/05