

Manuale di istruzioni

HI 98120

Misuratore tascabile di ORP e Temperatura a tenuta stagna



GARANZIA

HI98120 è garantito per un anno contro difetti di produzione o dei materiali, se viene utilizzato per il suo scopo e secondo le istruzioni. Le sonde sono garantite per un periodo di sei mesi.

I danni dovuti ad incidenti, uso improprio, manomissione o mancanza di manutenzione prescritta non sono coperti da garanzia. Per ulteriori informazioni consultate il sito www.hanna.it/garanzia. Hanna Instruments non sarà responsabile in caso di danni accidentali a persone o cose dovuti a negligenza o a mancata manutenzione prescritta, o causati da rotture o malfunzionamento.

Vi raccomandiamo di rendere lo strumento in porto franco al seguente indirizzo:

Hanna Instruments Italia Srl, viale delle Industrie 11 - 35010 Ronchi di Villafranca (PD).
Tel: 049/9070367, Fax: 049/9070488

I prodotti fuori garanzia saranno spediti a seguito di valutazione di preventivo, su richiesta, e a carico del cliente stesso.

Gentile Cliente, grazie di aver scelto un prodotto Hanna Instruments. Legga attentamente questo manuale prima di utilizzare la strumentazione, per avere tutte le istruzioni necessarie per un corretto uso. Per qualsiasi necessità di assistenza tecnica, può rivolgersi all'indirizzo e-mail assistenza@hanna.it oppure al numero verde 800-276868.

Questo strumento è conforme alle direttive **CE**.

ESAME PRELIMINARE

Rimuovere lo strumento dall'imballaggio ed esaminarlo attentamente per assicurarsi che non abbia subito danni durante il trasporto. Se si notano dei danni, informare immediatamente il rivenditore.

Ogni strumento è fornito completo di:

- elettrodo ORP (HI73120) con chiavetta (HI73128) per sostituzione elettrodo
- 4 batterie da 1.5V e manuale di istruzioni

Nota: Conservare tutto il materiale di imballaggio fino a che non si è sicuri che lo strumento funzioni correttamente. Qualsiasi prodotto difettoso deve essere restituito completo di tutte le parti nell'imballaggio originale.

US DESIGN PATENT
D462,024

DESCRIZIONE GENERALE

HI98120 è un misuratore tascabile di ORP e temperatura a tenuta stagna. Lo strumento è completamente protetto dall'umidità ed è stato progettato per galleggiare.

Le letture di temperatura possono essere visualizzate in °C o °F.

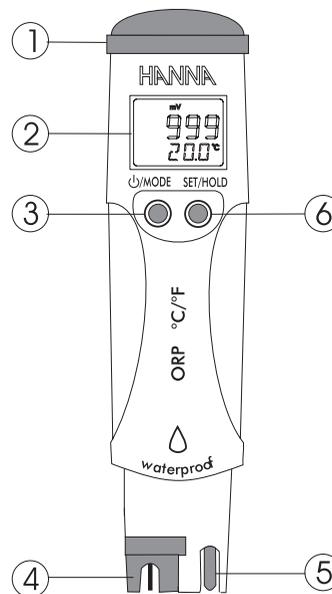
Lo strumento viene calibrato in fase di produzione; le misure sono molto precise ed il display è dotato di un indicatore di instabilità.

Inoltre, all'accensione, viene visualizzata la percentuale di carica residua delle batterie e, quando le batterie sono quasi scariche, compare un simbolo che avvisa l'operatore.

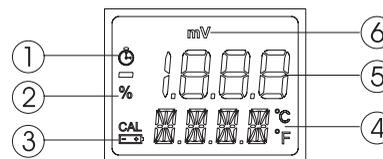
In aggiunta, il sistema BEPS (Battery Error Preventing System) evita errori di lettura dovuti a basso voltaggio spegnendo automaticamente lo strumento.

L'elettrodo ORP HI73120 è facilmente sostituibile. Il sensore di temperatura consente misure veloci ed accurate.

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

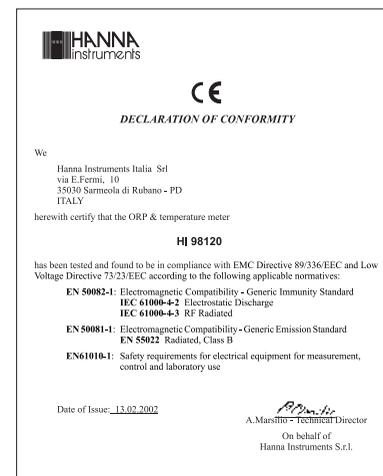


1. Vano batterie
2. Display a cristalli liquidi
3. Tasto ON/OFF/MODE
4. Elettrodo ORP HI73120
5. Sensore di temperatura
6. Tasto SET/HOLD



1. Indicatore di instabilità della misura
2. Indicatore percentuale della carica delle batterie
3. Indicatore di batterie scariche
4. Display secondario
5. Display primario
6. Unità di misura del display primario

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE



Raccomandazioni per gli utenti

Prima di usare questi prodotti assicurarsi che siano compatibili con l'ambiente circostante. L'uso di questi strumenti può causare interferenze ad apparecchi radio e TV, in questo caso prevedere adeguate cautele. L'elettrodo è sensibile alle scariche elettrostatiche: evitare di toccarlo. Ogni variazione apportata dall'utente allo strumento può alterarne le caratteristiche EMC. Per evitare shock elettrici, non utilizzare questi strumenti se il voltaggio sulla superficie di misura è superiore a 24Vac o 60Vdc. Per evitare danni od ustioni, non eseguire misure all'interno di forni a microonde.

Per qualsiasi necessità di assistenza tecnica ai prodotti acquistati contattateci al numero 049/9070367.

oppure via e-mail:
assistenza@hanna.it

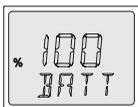
SPECIFICHE

Scala	± 1000 mV da -5.0 a 60.0°C / da 23.0 a 140.0°F
Risoluzione	1 mV 0.1°C / 0.1°F
Precisione	±5% ±0.5°C / ±1°F
Deviazione tipica EMC	±2 mV ±0.3°C / ±0.6°F
Condizioni d'uso	da -5 a 50°C; U.R. 100%
Calibrazione	calibrazione di fabbrica
Elettrodo ORP (incluso)	HI73120
Tipo/vita batterie	4 x 1.5V / 300 ore
Autospegnimento	dopo 8 minuti
Dimensioni	163 x 40 x 26 mm
Peso	100 g

GUIDA ALLE OPERAZIONI

Accensione dello strumento e verifica della carica delle batterie

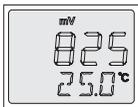
Tener premuto il tasto ϕ /MODE fino all'accensione del display. Tutti i segmenti saranno visibili per 1 secondo (o finché il pulsante rimane premuto), e quindi verrà mostrata la percentuale di carica residua delle batterie (es. % 100 BATT).



Misure

Immergere l'elettrodo nella soluzione da esaminare agitando leggermente. La lettura deve essere fatta quando l'indicatore di instabilità \oplus in alto a sinistra del display scompare.

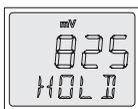
Il valore di ORP (mV) viene visualizzato sul display primario e la temperatura su quello secondario.



Fissare la misura

Da modalità normale di misura, premere il tasto SET/HOLD: sul display secondario apparirà la scritta HOLD e la lettura verrà fissata sul display (es. mV 825 HOLD).

Per tornare in modalità normale premere uno qualsiasi dei due pulsanti.



Spegnere lo strumento

Da modalità normale di misura, premere il tasto ϕ /MODE e sul display apparirà la scritta OFF: rilasciare il tasto e lo strumento si spegnerà.

Nota: se vengono eseguite misure successive su campioni diversi, si consiglia di sciacquare accuratamente la sonda per evitare contaminazioni e quindi di avvinarla con una porzione della soluzione da analizzare.

PROGRAMMAZIONE

La modalità programmazione (setup) permette la selezione dell'unità di misura della temperatura.

Per entrare in modalità setup, tener premuto il tasto ϕ /MODE fino a che sul display saranno visualizzati la scritta TEMP e l'unità corrente della temperatura (es. TEMP °C).

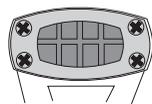
Utilizzare il tasto SET/HOLD per cambiare l'unità di misura, e premere il tasto ϕ /MODE per tornare alla modalità di misura.

SOSTITUZIONE BATTERIE

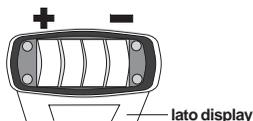
Lo strumento visualizza la percentuale di carica residua ogni volta che viene acceso.

Quando il livello di carica è inferiore al 5%, sulla parte bassa del display appare il simbolo BATT per indicare che le batterie sono quasi esaurite e devono essere sostituite quanto prima. Se la carica residua delle batterie è tale da poter causare errori nelle misure, sul display comparirà la scritta "0%" e il sistema BEPS (Battery Error Prevention System) spegnerà automaticamente lo strumento.

Per sostituire le batterie, rimuovere le 4 viti posizionate sulla parte alta dello strumento.



Una volta rimosso il coperchio, sostituire le batterie facendo attenzione alla loro polarità.



Richiudere il coperchio facendo attenzione che la guarnizione sia posizionata correttamente prima di stringere le viti.

CALIBRAZIONE DI FABBRICA

Lo strumento è calibrato in fase di produzione, sia per la scala ORP che per la temperatura.

Se necessario, contattate il centro di assistenza Hanna per una accurata ricalibrazione.

MANUTENZIONE ELETTRODO

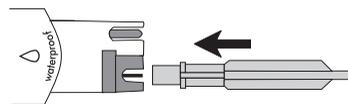
• Se non viene utilizzato, sciacquare l'elettrodo con acqua e conservarlo mettendo qualche goccia di soluzione di conservazione HI 70300 nel suo cappuccio protettivo.

NON UTILIZZARE MAI ACQUA DEIONIZZATA O DISTILLATA PER CONSERVARE L'ELETTRODO.

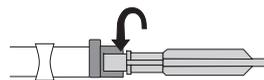
• Nel caso in cui l'elettrodo si sia seccato, immergerlo nella soluzione di conservazione per almeno un'ora per riattivarlo.

• Per prolungare la vita dell'elettrodo, si raccomanda di pulirlo mensilmente immergendolo nella soluzione di pulizia HI 7061 per circa 30 minuti, quindi sciacquarlo con acqua del rubinetto.

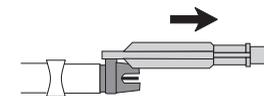
• L'elettrodo ORP può essere sostituito facilmente utilizzando la chiave fornita (HI 73128). Incastrare la chiave come mostrato in figura.



Ruotare il corpo dell'elettrodo il senso antiorario.



Sfilare l'elettrodo agganciandolo all'altro lato della chiave.



Inserire un nuovo elettrodo ORP seguendo le istruzioni in senso inverso.

ACCESSORI

HI 73120	Elettrodo ORP sostituibile
HI 73128	Chiavetta per sostituzione elettrodo
HI 7021M	Soluzione di test a 240 mV, fialone 230 ml
HI 7022M	Soluzione di test a 470 mV, fialone 230 ml
HI 7061M	Soluzione pulizia elettrodi, 230 ml
HI 70300M	Soluzione conservazione elettrodi, fialone da 230 ml
HI 7091M	Soluzione di pretrattamento riducente, fialone da 230 ml
HI 7092M	Soluzione di pretrattamento ossidante, fialone da 230 ml

IN CONTATTO CON HANNA

Per qualsiasi informazione potete contattarci ai seguenti indirizzi:

Padova

Tel. 049/9070367 • Fax 049/9070488
e-mail: padova@hanna.it

Milano

Tel. 02/45103537 • Fax 02/45109989
e-mail: milano@hanna.it

Lucca

Tel. 0583/462122 • Fax 0583/471082
e-mail: lucca@hanna.it

Latina

Tel. 0773/562014 • Fax 0773/562085
e-mail: latina@hanna.it

Ascoli Piceno

Tel. 0735/753232 • Fax 0735/657584
e-mail: ascoli@hanna.it

Salerno

Tel. 0828/601643 • Fax 0828/601658
e-mail: salerno@hanna.it