

# FC 2022 / HALO™ Sonda pH Bluetooth®

## Guida rapida

Gentile cliente, grazie per aver scelto un prodotto Hanna Instruments. Legga attentamente questo manuale prima di utilizzare la sonda HALO™ con il suo dispositivo iOS o Android o con edge®blu. Per ulteriori informazioni, può consultare la guida in linea dell'App Hanna Lab o il manuale di istruzioni di edge®blu. Per maggiori informazioni su Hanna e sui nostri prodotti, visiti [www.hanna.it](http://www.hanna.it). Per supporto tecnico, contatti i nostri uffici o invii un'email a [assistenza@hanna.it](mailto:assistenza@hanna.it). Può trovare tutti i contatti nel sito [www.hanna.it](http://www.hanna.it)

**IMPORTANTE!** Maneggiare la sonda con cura, sia durante la manutenzione, sia durante la misura. Non far cadere la sonda su una superficie dura, questo potrebbe danneggiarla permanentemente. Durante la conservazione o il trasporto, utilizzare il cappuccio di protezione per proteggere il bulbo e mantenerlo idratato.

### PREPARAZIONE

Rimuovere il cappuccio in plastica dalla sonda, svitare la parte superiore per allentare il tappo e sfilarlo. Conservare il cappuccio per conservare la sonda a fine misura.

1. Se sono presenti residui salini provenienti dalla soluzione di conservazione rimuoverli con un risciacquo delicato con acqua distillata.
2. Durante il trasporto, all'interno del bulbo si possono formare delle piccole bolle di aria che potrebbero impedire il corretto funzionamento dell'elettrodo: possono essere rimosse agitando l'elettrodo come si fa con un termometro.
3. Se il bulbo o la giunzione sono a secco (asciutte), lasciare l'elettrodo per almeno un'ora in un beaker contenente soluzione di conservazione HI70300 o HI80300 (se non disponibili utilizzare soluzione pH 4 - HI7004).

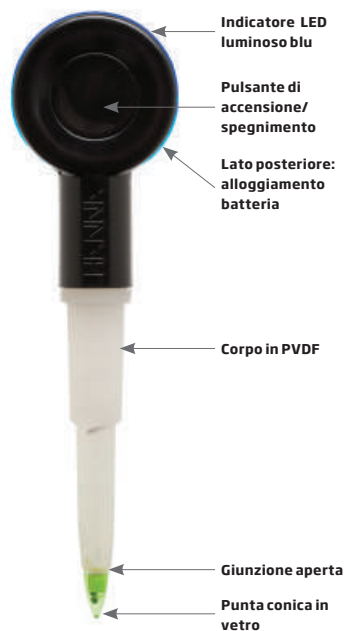
### CONNESSIONE

#### Utilizzando l'App Hanna Lab e un dispositivo iOS o Android™

1. Avviare l'App Hanna Lab sul dispositivo e toccare l'icona Bluetooth.
2. Premere il pulsante di funzionamento sulla sonda HALO™. Il LED blu comincia a lampeggiare ad intervalli di mezzo secondo, indicando che la sonda è in fase di collegamento/associazione. L'ID della sonda appare nella lista delle sonde associate.
3. Nell'App, toccare l'ID della sonda. Il LED blu rallenta, cominciando lampeggia ogni 2 secondi: la sonda è collegata.

#### Utilizzando edge® blu

1. Accendere edge®blu. Lo strumento inizia automaticamente la scansione, ricercando sonde disponibili.
2. Preremere il pulsante di accensione sulla sonda HALO™. Il LED blu comincia a lampeggiare ad intervalli di mezzo secondo, indicando che è in fase di collegamento/associazione. L'ID della sonda appare nella lista delle sonde associate.
3. Selezionare la sonda nella lista delle sonde visibili e premere **CFM**. Durante la connessione il LED blu lampeggia 4 volte al secondo, poi rallenta e comincia a lampeggiare ad intervalli di 2 secondi.



Lo strumento visualizza un messaggio sul display, indicando che la sonda è connessa e pronta per le misure.

### **PROCEDURA DI MISURA**

1. Prima di effettuare le misure, si consiglia di calibrare la sonda pH seguendo le indicazioni dell'HELP in linea.
2. Effettuare le misure.
3. Quando la sonda non è in uso, spegnerla e inserire il cappuccio contenente soluzione di conservazione fresca.

### **SUGGERIMENTI PER MISURE OTTIMALI**

1. Durante l'uso, tenere la sonda in posizione verticale (sollevate con uno stativo portaelettrodi).
2. Per applicazioni particolari, si suggerisce di effettuare calibrazioni frequenti.
3. Utilizzare un agitatore magnetico durante la misura e la calibrazione per eliminare l'effetto di gradienti termici e ottenere una misura stabile.

### **CALIBRAZIONE**

1. È possibile effettuare una calibrazione utilizzando fino a 5 soluzioni standard di calibrazione. Si consiglia di calibrare almeno su 2 punti e per misure ancora più accurate su un minimo di 3 punti.
2. Entrare in modalità di calibrazione (utilizzando l'App Hanna Lab o edge®blu)
3. Immergere la sonda nella prima soluzione tampone.
4. Confermare il punto di calibrazione quando la lettura è stabile.
5. Ripetere la procedura per i successivi valori, fino a 5. Per ulteriori dettagli, si consiglia di leggere il manuale di istruzioni di edge®blu o consultare l'HELP dall'App Hanna Lab.

### **CONSERVAZIONE**

1. Sciacquare delicatamente l'elettrodo con acqua distillata.
2. Asciugare tamponando con un panno morbido.
3. Inserire il cappuccio di protezione nella sonda assicurandosi che ci sia soluzione di conservazione HI70300 (circa 1 cm) e avvitare sul corpo dell'elettrodo.
4. Si consiglia di conservare la sonda in posizione verticale (rivolgere la punta verso il basso).

### **ATTENZIONE: NON CONSERVARE MAI L'ELETTRODO IN ACQUA DISTILLATA**

### **SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA**

1. Svitare il retro del pulsante di accensione/spegnimento.
2. Sollevare la vecchia batteria e sostituirla con una nuova a litio CR2032 3 V.
3. Riavvitare e chiudere.

