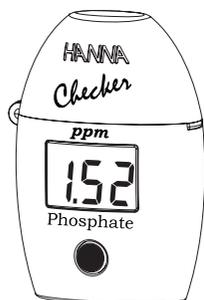


## Manuale Colorimetro HI 713

### HI 713 Fosfati Scala Bassa



Gentile Cliente,  
grazie di aver scelto un prodotto HANNA instruments®. Legga attentamente questo manuale prima di utilizzare lo strumento, per avere tutte le istruzioni necessarie per un corretto uso dell'apparecchiatura. Per qualsiasi necessità di assistenza tecnica, può rivolgersi all'indirizzo e-mail [assistenza@hanna.it](mailto:assistenza@hanna.it) oppure al numero verde 800-276868. Questi apparecchi sono conformi 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. Lo strumento HI 713 è fornito completo di:

- 2 cuvette di misura
- 6 reagenti in polvere per fosfati
- 1 batteria da 1.5V AAA
- Manuale di istruzioni.

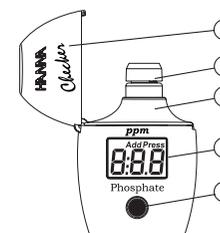


Per ulteriori informazioni su parti di ricambio e accessori vedere la sezione "Accessori".

#### Specifiche tecniche:

|                     |  |
|---------------------|--|
| Scala               | da 0.00 a 2.50 ppm (mg/l)  |
| Risoluzione         | 0.01 ppm (mg/l)  |
| Accuratezza         | ±0.04 ppm ±4% della lettura a 25°C   |
| Dev. Tipica EMC     | ±0.01 ppm  |
| Sorgente Luminosa   | LED a 525 nm   |
| Rivelatore di luce  | Fotocellula al silicio   |
| Metodo              | Adattamento del metodo con Acido Ascorbico. La reazione tra fosfati e reagente provoca una colorazione blu del campione. |
| Ambiente            | da 0 a 50°C; UR max 95% senza condensa   |
| Batteria            | 1 x 1.5V AAA   |
| Spegnim. automatico | Dopo 3 minuti di inattività o 10 secondi dopo la lettura.  |
| Dimensioni          | 81.5 x 61 x 37.5 mm  |
| Peso                | 64 g   |

#### Descrizione funzionale:



1. Coperchio
2. Cuvetta
3. Alloggiamento cuvetta
4. Display a Cristalli Liquidi
5. Pulsante

#### Errori e Avvertimenti:

L.H.

**Light High** (Luce Elevata): c'è troppa luce per effettuare una misura. Verificare la preparazione della cuvetta zero.

L.Lo

**Light Low** (Luce bassa): non c'è abbastanza luce per effettuare una misurazione. Verificare la preparazione della cuvetta zero.

Inu

**Inverted cuvettes** (Cuvette invertite): il campione e la cuvetta zero sono state invertite.

0.00

**Under range** (valori troppo bassi): "0.00" lampeggiante indica che il campione cui sono stati aggiunti i reagenti assorbe meno luce dello zero di riferimento. Usare la stessa cuvetta per lo zero e il campione.

2.50

**Over Range** (valori fuori scala): Il valore di massima concentrazione misurabile comincia a lampeggiare perché la soluzione contiene concentrazioni troppo elevate. Diluire il campione e ripetere il test.

bAt

**Battery low** (Basso livello di batteria): la batteria deve essere sostituita a breve.

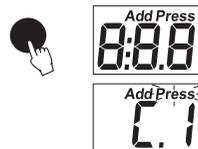
bAd

**Bad battery** (batterie scariche): indica che la batteria è scarica e deve essere sostituita. Una volta che viene visualizzata questa indicazione, la normale operatività dello strumento viene interrotta. Cambiare la batteria e riavviare.

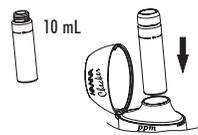
bAt

### Procedura di misura:

- Accendere lo strumento premendo il pulsante. Dopo che tutti i segmenti sono visualizzati, a display compaiono le scritte "Add" e "C.1", con "Press" lampeggiante. Lo strumento è pronto.



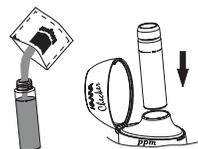
- Riempire la cuvetta con 10 ml di campione non reagito e tappare. Inserire la cuvetta nello strumento e chiudere il coperchio.



- Premere il pulsante. Quando sul display compaiono le scritte "Add" e "C.2" con "Press" lampeggiante, lo strumento è azzerato.



- Rimuovere la cuvetta, aprirla e aggiungere il contenuto di una bustina di reagente HI 713-25. Riposizionare il tappo e agitare delicatamente per 20 secondi. Inserire nuovamente la cuvetta nello strumento.



- Tenere premuto il tasto fino a quando il timer viene visualizzato sul display.



- Lo strumento visualizza direttamente la concentrazione di fosfati in ppm. Lo strumento si spegne automaticamente dopo 10 secondi.



### Suggerimenti per misure accurate

- È importante che il campione sia limpido, non contenga detriti o sospensioni.
- Ogni volta che la cuvetta viene inserita nella cella di misura, deve essere pulita e completamente priva di impronte digitali, olio o sporcizia. Pulire accuratamente con un panno antistatico (ad es. HI 731318) prima di inserirla nella cella di misura.
- Agitare energicamente la cuvetta può produrre bolle d'aria all'interno della soluzione. Queste bolle possono alterare la misura. Eliminare le bolle d'aria, capovolgendo delicatamente la cuvetta. Assicurarsi inoltre che i reagenti in polvere siano completamente disciolti.
- Eseguire la misura negli intervalli di tempo riportati. La precisione diminuisce se si lascia che il campione reagisca per troppo tempo.
- Subito dopo la lettura, svuotare la cuvetta del campione, per evitare che si formino aloni permanenti sul vetro.

### Gestione delle batterie

Per risparmiare la batteria, lo strumento si spegne dopo 3 minuti di inattività o 10 secondi dopo la lettura.

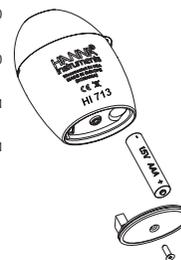
Una batteria nuova dura per almeno 5.000 misure, a seconda del livello di luce. Quando la capacità della batteria è inferiore al 10% "bAt" appare sul display e si spegne.

Se la batteria è scarica, non si possono più eseguire misure precise. Lo strumento visualizza "bAd" poi "bAt" e si spegne.

Per riavviare lo strumento, sostituire la batteria.

Per sostituire la batteria dello strumento, seguire la seguente procedura:

- Spegnerlo tenendo premuto il tasto fino a che non si spegne.
- Capovolgere lo strumento e rimuovere il coperchio della batteria con un cacciavite.
- Rimuovere la batteria dalla sua posizione e sostituirla con una nuova.
- Inserire il coperchio della batteria e riposizionare la vite con un cacciavite.



### Accessori:

#### REAGENTI

HI 713-25

Reagenti per 25 test di Fosfati Scala Bassa

#### ALTRI ACCESSORI

HI 740028

Batteria da 1.5V AAA (4 pz)

HI 731318

Panno per pulizia cuvette (4 pz)

HI 731321

Cuvette in vetro (4 pz)

HI 731353

Tappi per cuvette (4 pz)

HI 93703-50

Soluzione di pulizia per cuvette (230 ml)

#### Raccomandazioni per gli utenti

Prima di utilizzare questi prodotti, assicurarsi che essi siano adatti alla vostra specifica applicazione e all'ambiente in cui sono utilizzati.

Il funzionamento di questi strumenti può causare interferenze con altre apparecchiature elettroniche: in questo caso prevedere adeguate cautele.

Ogni variazione apportata dall'utente allo strumento può alterarne le caratteristiche EMC.

Per evitare danni ad ustioni, non mettere lo strumento in forno a microonde. Per la sicurezza vostra e dello strumento non utilizzare o conservare lo strumento in ambienti pericolosi.

**Per ulteriori informazioni, contattate il vostro rivenditore o il centro di assistenza Hanna più vicino. Per trovare l'ufficio Hanna nella vostra zona, visitate il nostro sito web:**