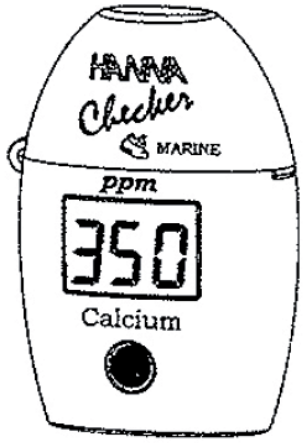
Bedienungsanleitung

HI 758

Checker Mini-Photometer für Calcium in Seewasser



HANNA instruments
www.hannainst.ch

Stand:08/11 (2)

Sehr geehrter Kunde,
danke, dass Sie sich für ein Produkt von **HANNA instruments** entschieden haben.
Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Weitere Fragen richten Sie bitte an info@hannainst.ch

EINGANGSPRÜFUNG

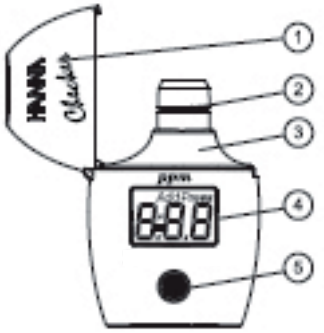
Entnehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und prüfen Sie es auf eventuelle Transportschäden. Sollte ein solcher bestehen, kontaktieren Sie **HANNA instruments** oder Ihren Händler.

Lieferumfang von **HI 758**:
- 2 Messküvetten mit Deckel
- Reagenzien für 25 Tests
- Tropfpipette
- 2 Stück 1 ml-Spritzen mit Spitzen
- 1 x 1,5 V AAA Batterie
- Bedienungsanleitung

TECHNISCHE DATEN

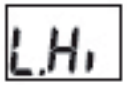
Messbereich	200 bis 600 ppm
Auflösung	1 ppm
Genauigkeit @ 25°C	±6% der Anzeige
Lichtquelle	LED @ 610 nm
Lichtdetektor	Silizium-Photozelle
Methode	Anlehnung an die Zincon-Methode
Umgebung	0 bis 50°C; max. 95% RH
Batterie	1 x 1,5 V AAA
Abschaltautomatik	Um die Batterie zu sparen
Abmessungen	81,5 x 61 x 37,5 mm
Gewicht	64 g

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

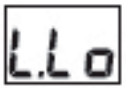


1. Gerätedeckel
2. Messküvette mit Deckel
3. Küvettenschacht
4. LCD
5. Bedienungstaste

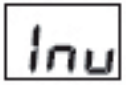
FEHLER- UND WARNHINWEISE



Light High: Messlösung lässt zuviel Licht durch. Überprüfen Sie, ob die richtige Blindprobenküvette eingesetzt wurde.



Light Low: Messlösung lässt zuwenig Licht durch. Überprüfen Sie, ob die richtige Blindprobenküvette eingesetzt wurde.



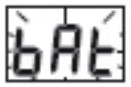
Inverted cuvettes: Mess- und Blindprobenküvette sind vertauscht.



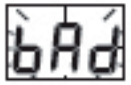
Under range: „200“ blinkt. Die Messung liegt unterhalb des Messbereiches.

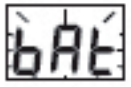


Over range: Der maximale Messwert blinkt. Die Messung liegt oberhalb des Messbereiches. Probe verdünnen und Messung erneut durchführen.



Battery low: Schwache Batterie. Batterie möglichst bald austauschen.

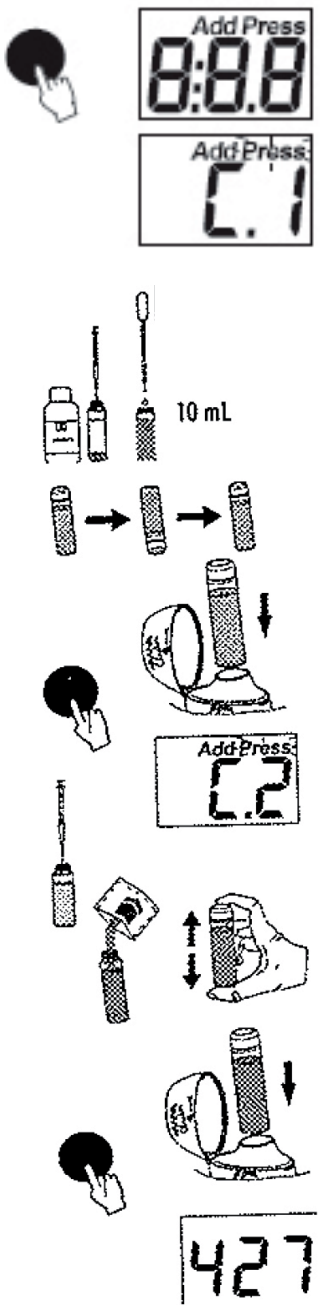




Dead battery: Im Display erscheint jeweils für 1 Sekunde „bAd“ und „bAt“. Leere Batterie. Das Gerät schaltet ab. Batterie austauschen und Gerät neu einschalten.

DURCHFÜHRUNG EINER MESSUNG

- Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Bedienungstaste ein. Das Gerät führt kurz einen Segmenttest durch. Danach erscheint im Display „C.1“, „Add“ und „Press“ blinkt: das Gerät ist nun zur Messung bereit.
- Geben Sie mithilfe der Spritze mit dem weissen Kolben 1 ml des Reagenz A in die Küvette. Füllen Sie anschliessend mithilfe der Tropfpipette die Küvette bis zur 10 ml Marke mit deionisiertem Wasser auf. Setzen Sie den Küvettendeckel auf und schwenken Sie die Küvette 3-5 Mal sachte hin und her.
- Setzen Sie die Küvette in das Gerät ein und schliessen Sie den Geräte-Deckel. Drücken Sie die Bedienungstaste. Im Display erscheint „C.2“, „Add“ und „Press“ blinkt: die Blindprobe ist nun durchgeführt.
- Entnehmen Sie die Küvette aus dem Messchacht und geben Sie mithilfe der Spritze mit dem grünen Kolben 0,1 ml Messprobe hinzu.
- Geben Sie anschliessend 1 Beutel des Reagenz B in die Küvette. Setzen Sie den Küvettendeckel auf und schütteln Sie die Küvette 15 Sekunden lang fest hin und her bzw. solange, bis sich das Reagenzpulver völlig aufgelöst hat. Warten Sie anschliessend nochmals 15 Sekunden lang, bis sich eventuelle Luftbläschen aufgelöst haben.
- Setzen Sie die Küvette in das Gerät ein und schliessen Sie den Geräte-Deckel. Drücken Sie die Bedienungstaste. Im Display erscheint die Konzentration an Calcium in ppm.



TIPPS FÜR PRÄZISE MESSUNGEN

- Die Messprobe sollte klar und frei von „schwimmenden“ Feststoffen sein. Ansonsten können Falschmessungen auftreten.

- Bevor Sie die Messküvette in das Gerät einsetzen, achten Sie darauf, dass diese stets trocken und frei von Fingerabdrücken, Öl oder Schmutz ist. Verwenden Sie hierzu das Reinigungstuch **HI 731318** oder ein fusselfreies Tuch.

- Durch zu starkes Schütteln der Messküvette können sich Luftbläschen bilden, die zu zu hohe Messergebnisse führen können. Entfernen Sie diese durch leichtes Klopfen an die Küvettenseite.

- Lassen Sie die Probe nach Zudosierung des Reagenz nicht lange stehen, sondern führen Sie gleich die Messung durch. Zu langes Warten beeinträchtigt die Messgenauigkeit.

- Entfernen Sie nach Ablesen des Messergebnisses sofort die Messprobe aus der Küvette. Ansonsten können sich auf dem Küvettenglas Flecken bilden.

BATTERIE

Um die Batterie zu sparen, verfügt das Gerät über eine Abschaltautomatik. Die Batterie reicht für ca. 5.000 Messungen.
Bei einer Batteriekapazität unter 10% erscheint nach Einschalten des Gerätes „bAt“ im Display.
Bei leerer Batterie erscheint für 1 Sekunde „bAd“ und „bAt“ im Display; anschliessend schaltet das Gerät automatisch ab. Tauschen Sie die Batterie aus und schalten Sie das Gerät neu ein.
Zum Austausch der Batterie gehen Sie wie folgt vor:
- Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Bedienungstaste aus.
- **Lösen Sie mittels eines Kreuzschlitzschraubendrehers (Gr. 2) die an der Unterseite befindliche Fixierschraube des Batteriefachdeckels.**
ACHTUNG: Der Batteriefachdeckel ist auf der Innenseite mit einer Kontaktbuchse mit dem Messgerät verbunden (siehe Zeichnung). Entfernen Sie daher bei einem Batteriewechsel sehr vorsichtg den Batteriefachdeckel durch senkrechtes Abheben.



- Tauschen Sie die Batterie aus.
- Schrauben Sie den Batteriefachdeckel wieder zu.

ZUBEHÖR

<u>REAGENZIEN</u>: (unbedingt erforderlich)

HI 758-26	Reagenz Calcium (für 25 Tests)

<u>WEITERES ZUBEHÖR</u>:

HI 758-11	Standard für HI 758
HI 740028	1,5 V AAA Batterie (4 Stück)
HI 731318	Küvetten-Reinigungstuch (4 Stück)
HI 93703-50	Küvetten-Reinigungslösung (230 ml)
HI 731321	Messküvetten ohne Deckel (4 Stück)
HI 731225P	Küvetten-Deckel (4 Stück)
HI 70436	Deionisiertes Wasser (500 ml)

EMPFEHLUNGEN FÜR BENUTZER

Jegliche durch den Nutzer durchgeführte Änderung an dem Gerät kann dessen EMV-Leistung verringern.

Lagern Sie das Gerät und die Reagenzien an einem sicheren Ort bei Raumtemperatur.

GARANTIE

Auf das Messgerät gewähren wir eine Garantieleistung von 1 Jahr. Sollte während dieser Frist eine Reparatur oder ein Ersatz erforderlich werden, senden Sie bitte das Gerät, unter Beschreibung der Fehlfunktion und mit Angabe von Artikel-Nummer und Rechnung an Ihren Lieferanten oder an unsere Niederlassung zurück:

HANNA instruments Switzerland AG
Wassergrabe 14
CH - 6210 Sursee
Tel: +41 41 925 66 44
Fax: +41 41 925 66 40
info@hannainst.ch

Falls der Defekt nicht auf einen Unfall, einen Missbrauch oder eine mangelnde Wartung des Kunden zurückzuführen ist, wird die Reparatur bzw. der Ersatz kostenlos durchgeführt.

ENTSORGUNGSHINWEIS

Dieses Gerät gehört am Ende seiner Lebensdauer nicht in die Mülltonne, sondern ist umweltgerecht zu entsorgen. Mehr Informationen hierzu finden Sie auf unserer Homepage **www.hannainst.ch** unter Elektro-Altgeräte-Register.