

Bedienungsanleitung

HI 736

Checker Mini-Photometer für Phosphor ultraniedriger Bereich



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.de

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.

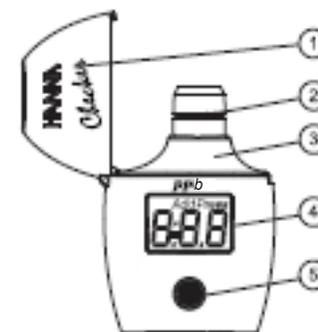
Lieferumfang von **HI 736**:

- 2 Messküvetten mit Deckel
- 6 Reagenzbeutel Phosphor ultraniedrig
- 1 x 1,5 V AAA Batterie
- Bedienungsanleitung

TECHNISCHE DATEN

Messbereich	0 bis 200 µg/l (ppb) (= 0,200 mg/l)
Auflösung	1 µg/l (ppb)
Genauigkeit @ 25°C	±5 µg/l (ppb) ±5% der Anzeige
Typische EMV-Abweichung	±5 µg/l (ppb)
Lichtquelle	LED @ 525 nm
Lichtdetektor	Silizium-Photozelle
Methode	Anlehnung an die „Standard Method for the Examination of Water and Wastewater“, 20. Ausgabe, Ascorbinsäuremethode. Die Reaktion zwischen Phosphor und dem Reagenz verursacht eine blaue Verfärbung der Probe.
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. Küvetenschacht
4. LCD
5. Bedienungstaste

FEHLER- UND WARNHINWEISE

L.H.

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

L.Lo

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

Inu

Inverted cuvettes: Mess- und Blindprobenküvette sind vertauscht.

0

Under range: „0“ blinkt. Die Messprobe absorbiert weniger Licht als die Blindprobe. Stellen Sie sicher, dass Blindprobe und Messung in derselben Küvette durchgeführt werden.

200

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

bAt

Battery low: Schwache Batterie. Batterie möglichst bald austauschen.

bAd

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

bAt

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 10 ml unbehandelte Probe in die Messküvette und verschliessen Sie diese. 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 Gerät. Geben Sie einen Reagenzbeutel HI 736-25 hinzu. Verschliessen Sie die Küvette und schütteln Sie sie sachte 2 Minuten lang. Setzen Sie die Küvette wieder in das Gerät ein.



- Drücken Sie die Bedienungstaste und halten Sie diese solange gedrückt, bis der Timer startet.



- Lesen Sie die Konzentration an Phosphor in µg/l (ppb) ab.

Um den Gehalt in µg/l (ppb) Orthophosphat (Po_4^{3-}) umzurechnen, multiplizieren Sie das Messergebnis mit dem Faktor 3,066



Umrechnungsformel in mg/l:
mg/l = 1000 µg/l

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.
- Die Reagenz-Beutel lassen sich am besten mit einer kleinen Bastel-Schere öffnen.
- 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 Küvette.
- 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 vorsichtig den Batteriefachdeckel durch senkrecht Abheben.

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



ZUBEHÖR

REAGENZIEN: (unbedingt erforderlich)

HI 736-25 Reagenzien Phosphor ultraniedrig, 25 Tests

WEITERES ZUBEHÖR:

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 736-11 Kalibrierstandard für HI736

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 Artikelnummer und Rechnung an Ihren Lieferanten oder an unsere Niederlassung zurück:

Hanna Instruments Deutschland GmbH
An der Alten Ziegelei 7
89269 Vöhringen
Tel.: 07306 3579 100 / Fax: 07306 3579 101
www.hannainst.de / info@hannainst.de

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.de unter Elektro-Altgeräte-Register.

