

Für möglichst genaue Messergebnisse müssen einige Dinge beachtet werden:

- Verwenden Sie bei jeder Kalibrierung frische Lösungen.
- Die Elektrode sollte vor jeder Messung oder Kalibrierung mit destilliertem Wasser abgespült werden.
- Lassen Sie die Elektrode nicht austrocknen. Geben Sie immer einige Tropfen Aufbewahrungslösung in die Schutzkappe. Sollten Sie gerade keine Aufbewahrungslösung parat haben, können Sie zwischenzeitlich pH4 oder pH7 Pufferlösung verwenden.
- Für die Genauigkeit sollten Sie den Tester möglichst immer eine Zwei-Punkt-Kalibrierung durchführen. Die Auswahl der Kalibrier-Punkte ergibt sich in der Regel aus Ihren Messergebnissen. Beispiel: Bei einem erwarteten Wert von 8 pH empfehlen wir Ihnen die Kalibrierung mit pH7 und pH10 durchzuführen.
- Es ist wichtig die Kalibrierung und die Messung bei gleicher Temperatur durchzuführen. Eine Abweichung kann zu Fehlergebnissen führen.

pH-Lösungen

Artikelnr. Beschreibung

HI70004P	pH 4.01 Kalibrierlösung, 20 mL Beutel (25)
HI70007P	pH 7.01 Kalibrierlösung, 20 mL Beutel (25)
HI70010P	pH 10.01 Kalibrierlösung, 20 mL Beutel (25)
HI77400P	pH 4.01 & 7.01 Kalibrierlösung, 20 mL Beutel (10 Stk, je 5)
HI770710P	pH 10.01 & 7.01 Kalibrierlösung, 20 mL Beutel (10 Stk, je 5)

Elektroden Reinigungslösung

Artikelnr. Beschreibung

HI700601P	allgemeine Reinigungslösung, 20 mL Beutel (25)
-----------	--

Aufbewahrungslösung

Artikelnr. Beschreibung

HI70300L	Elektroden Aufbewahrungslösung, 500 ml Flasche
HI70300M	Elektroden Aufbewahrungslösung, 230 ml Flasche

Wir übernehmen die Material- und Herstellergarantie für einen Zeitraum von 12 Monaten auf den Tester und 6 Monate auf die Elektrode. 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 Deutschland GmbH
An der Alten Ziegelei 7
89269 Vöhringen
Tel.: +49 7306 3579 100
Fax: +49 7306 3579 101
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

Weitere Informationen

Bevor Sie dieses Gerät einsetzen, prüfen Sie bitte, ob Sie nicht in einer aggressiven Umgebung damit arbeiten. Unter Umständen kann dieses Gerät zu Interferenzen bei Radios und Fernsehern führen. Um einen Elektroschock zu vermeiden, benutzen Sie bitte dieses Gerät nicht unter Bedingungen, wo die Spannung 24 Volt (Wechselstrom) oder 60 V (Gleichstrom) übersteigt. Nicht in der Mikrowelle verwenden.

Um einen Elektroschock zu vermeiden, kann der Anwender einen ESD-Armreif tragen. Jede vom Anwender durchgeführte Änderung am Produkt, kann zu einer Veränderung der EMV führen.

All rights are reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited without the written consent of the copyright owner, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.

HI98100 INSTMAN 1.0 06/15

HI98100 Checker®Plus



Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein Produkt aus unserem Hause entschieden haben, und sind überzeugt, dass das Gerät Ihren Erwartungen voll und ganz gerecht wird. Die Tester sind sehr einfach in der Anwendung. Wir empfehlen Ihnen jedoch, diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch der Geräte sorgfältig zu lesen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.hannainst.de oder per E-Mail an info@hannainst.de.

Technische Daten

Bereich	0.00 to 14.00 pH
Auflösung	0.01 pH
Genauigkeit (@25°C/77°F)	±0.2 pH
Kalibrierung	automatisch, Ein- oder Zwei-Punkt
Elektrode	HI1271 (inklusive)
Batterietyp	CR2032 Li-ion
Batterielebensdauer	ca. 1000 Betriebsstunden
automatische Abschaltung	8 Min., 60 Min. oder deaktivieren
Umgebungsbedingungen	0 to 50°C (32 to 122°F); rF 95% max
Abmessungen	50x174x21 mm (2x6.8x0.9") (mit Elektrode)
Gewicht	50 g (1.8 oz.)

Vorbereitung:

Das Gerät wird mit einer trocken gelagerten pH-Elektrode geliefert, welche vor Einsatz «gewässert» werden muss. Entfernen Sie hierzu die Schutzkappe der Elektrode und tauchen Sie die Elektrode ca. 4 cm tief ein paar Stunden in Pufferlösung pH 7,01. Nehmen Sie anschließend eine Kalibrierung des Gerätes vor.

Messvorgang

- Die Bildung weißer Kristalle an der Elektrode ist normal. Diese können durch Abspülen mit Leitungswasser entfernt werden.
- Schalten Sie den Checker®Plus ein in dem Sie die ON/OFF-Taste drücken.
- Entfernen Sie die Schutzkappe der Elektrode und tauchen Sie die Elektrode in die Messprobe.
- Vorsichtig rühren bis der Messwert stabil ist.

Tauchen Sie die Elektrode nur so weit in die Lösung wie rechts im Bild angegeben. Das Gewinde muss stets sauber und trocken sein.

Nach Gebrauch, Elektrode mit Wasser spülen und einige Tropfen Aufbewahrungslösung HI70300 in die Schutzkappe geben. Schieben die Sie die Schutzkappe auf die Elektrode und lagern Sie diese aufrecht.

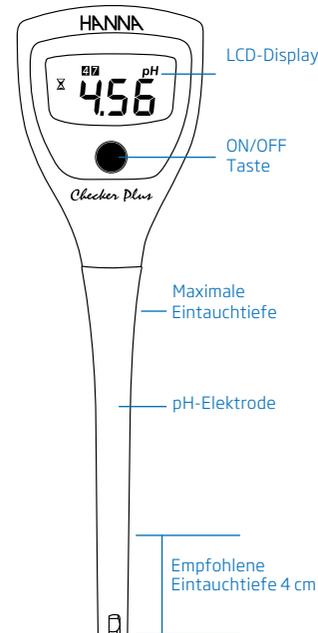
Bewahren Sie die Elektrode niemals in destilliertem oder deionisiertem Wasser auf.

Bedienung



Drücken Sie die ON/OFF-Taste um das Messgerät einzuschalten. Alle Zeichen werden kurzzeitig auf dem Display angezeigt.

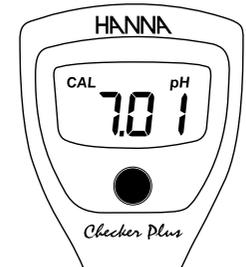
Der Tester startet im Messmodus, die aktuelle Messung und die voreingestellte Kalibrierung werden angezeigt.



Kalibrierung



Im Messmodus ON/OFF-Taste drücken bis "CAL" erscheint.



Wenn auf dem Display blinkend pH 7.01 erscheint kann die Elektrode in die gewünschte Kalibrierlösung (7.01, 4.01, 10.01) getaucht werden.



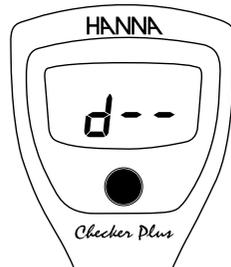
A Für Ein- oder Zwei-Punkt-Kalibrierung mit Pufferlösung pH7 gehen Sie zu Schritt A:

B Für Ein-Punkt-Kalibrierung mit pH4 oder pH10 gehen Sie zu Schritt B.

Automatische Abschaltung

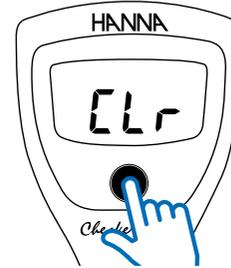


Drücken und halten Sie im Messmodus die ON/OFF-Taste solange bis nach "OFF" und "CAL" "d08" ("d60" oder "d--") erscheint.



Die Standardeinstellung ist 8 Minuten. Durch drücken der ON/OFF-Taste kann der Modus auf 60 Minuten ("d60") oder deaktiviert ("d--") werden.

Kalibrierung zurücksetzen



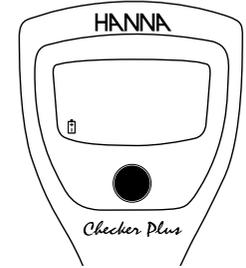
Zum Zurücksetzen der Kalibrieranzeige, halten Sie im Kalibriermodus die ON/OFF-Taste bis im Display "CLr" erscheint. Die Kalibrier-Punkte werden zurückgesetzt. Der Tester befindet sich nun wieder im Standard-Modus bis eine neue Kalibrierung erfolgt.

"Err" Meldung



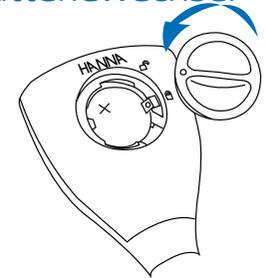
Erscheint im Kalibrier-Modus, trotz einer frischen Lösung, der Fehlercode "Err" sollten Sie die Elektrode reinigen. Tauchen Sie die Elektrode für ca. 15 Minuten in die HI700601 Reinigungs-lösung. Spülen Sie die Elektrode sorgfältig mit destilliertem Wasser und stellen Sie die Elektrode anschließend für ca. 1 Stunde in Aufbewahrungs-lösung. Taucht der Fehler anschließend erneut auf, muss die Elektrode HI1271 ausgetauscht werden.

Batterieanzeige



Der Checker®Plus warnt Sie mit Erscheinen eines kleinen Batteriesymboles über eine schwache Batterie (siehe Bild). Fängt das Symbol an zu blinken, sollten Sie die Batterie wechseln.

Batteriewechsel

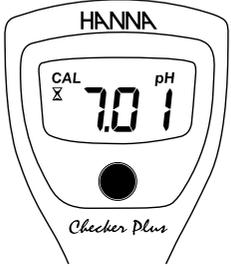


Um die CR2032 Li-ion Batterie zu wechseln, drehen Sie das Batteriefach auf der Rückseite entgegen des Uhrzeigersinnes auf und entfernen Sie die Batterie. Legen Sie die neue Batterie mit der + Seite nach oben ein und schließen Sie die Abdeckung.

Info: Führen Sie den Batteriewechsel ausschließlich wie in dieser Anleitung beschrieben durch. Verwenden Sie nur die von uns angegebenen Batterien. Entsorgen Sie die Batterien ordnungsgemäß.

A

Ein- oder Zwei-Punkt-Kalibrierung mit pH 7



Ein-Punkt

pH 4 erscheint auf dem Display

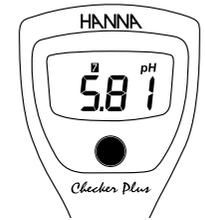
Der Kalibrier-Vorgang startet immer mit einem blinkenden pH 7.01 im Display. Stellen Sie den Tester in die Lösung und warten Sie bis die Sanduhr erlischt.

Nun ist pH 7 kalibriert und pH4 erscheint im Display. Ist pH 7 der einzige Kalibrier-Punkt schließen Sie den Vorgang wie rechts (Ein Punkt) beschrieben ab.

Wenn Sie anschließend einen zweiten Punkt kalibrieren möchten, fahren Sie wie rechts unter Zwei-Punkt beschrieben fort.



Drücken Sie die Taste um die Kalibrierung abzuschließen und zu speichern. "Sto" erscheint auf den Display.



Tester geht in den Messmodus zurück. Der Kalibrier-Punkt wird oben angezeigt.

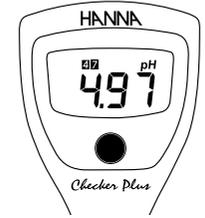
Zwei-Punkt



Verwenden Sie pH 4 or 10 um eine Zwei-Punkt-Kalibrierung durchzuführen. Der entsprechende Wert wird automatisch erkannt.



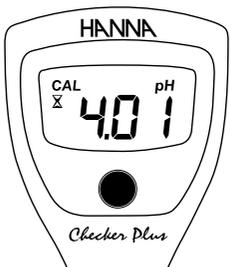
Sobald der Wert stabil ist erlischt die Sanduhr und "Sto" erscheint auf dem Display. Die Kalibrierung ist erfolgreich.



Tester geht in den Messmodus zurück. Die Kalibrier-Punkte werden oben angezeigt

B

Ein-Punkt-Kalibrierung mit pH 4 oder pH 10



pH 4 oder 10 können als erster Punkt verwendet werden, da der Tester den Wert der Kalibrier-Lösung automatisch erkennt.



Sobald der Wert stabil ist erlischt die Sanduhr und "Sto" erscheint auf dem Display. Die Kalibrierung ist erfolgreich..



Tester geht in den Messmodus zurück. Der Kalibrier-Punkt wird oben angezeigt.