

GEBRAUCHSANLEITUNG ADWA AD11



Einführung

AD11 ist ein wasserdichtes pH- & Temperatur-Messgerät. Das Gehäuse ist komplett gegen Feuchtigkeit versiegelt.

Alle pH-Messwerte werden automatisch temperaturkompensiert (ATC). Die Temperaturanzeigen können in °C oder °F angezeigt werden.

Das Messgerät kann bei 2 Messpunkten kalibriert werden. Die pH-Kalibrierung ist mit Auto-Puffer-Erkennung und gegen 5 zusätzlich gespeicherten Bufferwerten ausgestattet.

Die Messungen sind sehr präzise mit einem einzigartigen stabilen Indikator direkt auf dem LCD-Bildschirm. Das Gerät ist ebenfalls mit einer Batterieanzeige ausgerüstet die ein Warnsymbol bei niedrigem Energiestand anzeigt.

Die **AD11P** pH-Elektrode, mit dem Messgerät ausgeliefert kann sehr einfach ausgetauscht werden.

Der abgekapselte Temperatursensor erlaubt eine schnelle und genaue Temperaturmessung und Kompensation.

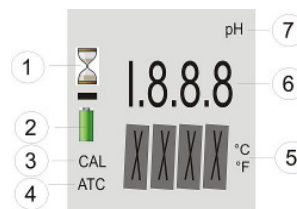
Jedes Messgerät wird mit folgendem Zubehör ausgeliefert:

- AD11P pH-Elektrode
- 4x 1.5V Knopfzellen
- Gebrauchsanleitung

Frontplatte und Display



1. Doppelzeile LCD
2. ON/OFF Knopf
3. pH Elektrode & Temperatur Sensor
4. Elektrodekörper
5. Batterieraum intern
6. SET/HOLD Knopf
7. Klipphalter



1. Stabilitäts Indikator (Sanduhr Symbol)
2. Batterieladung Indikator
3. Kalibrierungsmethode / Kalibrierungs Messindikator
4. ATC (Automatische Temperatur Kompensation Indikator)
5. Zweite LCD Ebene
6. Erste LCD Ebene
7. Messeinheit für die erste Ebene

Technische Daten

Bereich

-2.0 bis 16.0 pH
-5.0 bis 60.0°C

Auflösung

0.1pH
0.1°C

Präzision

+/- 0.1pH
+/- 0.5°C

pH Kalibrierung

Automatisch, 2 Eichpunkte möglich mit 2 Eichflüssigkeiten
pH4.01 und/oder pH7.01

pH Elektrode

AD11P (inklusive)

Temperatenausgleich

Automatisch

Batterie Typ/Lebensdauer

4x1.5V Knopfzellen, ca. 300h Lebensdauer

Auto-Aus

Nach 8 Minuten Nichtgebrauchs

Umgebung

-5 bis 50°C

Abmessung

175.5 x 39 x 23 mm

Gewicht

100gr

Betriebsanleitung

Das Messgerät einschalten

Drücken und halten Sie den **ON/OFF/MODE** Knopf bis das LCD aufleuchtet. Alle benutzten Segmente werden für eine Sekunde sichtbar (oder solange Sie den Knopf gedrückt halten).

Das Display sperren

Im normalen Messmodus den **SET/HOLD** Knopf drücken. Die Anzeige wird auf dem LCD eingefroren. Drücken Sie einen beliebigen Knopf um auf Normalmodus zurück zu schalten.

Das Messgerät ausschalten

Im normalen Messmodus den **ON/OFF/MODE** Knopf drücken. Sobald **OFF** auf dem Sekundär-Display angezeigt wird lassen Sie den Knopf los.

PH Messungen & Kalibrierung

Durchführen von Messungen

- Tauchen Sie die Elektrode in die zu untersuchende Lösung während Sie vorsichtig rühren.
- Die Messung sollte ausgeführt werden sobald der Stabilitäts-Indikator (Sanduhr) verschwindet.
- Der pH-Wert, mit automatischer Temperaturkompensation, wird auf dem primären LCD angezeigt während der sekundäre LCD die Lösungs-Temperatur anzeigt.

Kalibrierungs-Prozedur

- Im normalen Messmodus drücken und halten Sie den **ON/OFF/MODE** Knopf bis die Anzeige **OFF** auf dem sekundären Display durch die Anzeige **CAL** ersetzt wurde.

- Lassen Sie den Knopf los. Das LCD startet den Kalibrierungs-Modus indem die Anzeige **pH 7.01 USE** aufleuchtet.
- Das Messgerät erkennt automatisch die Eichflüssigkeit. Sobald eine gültige Eichflüssigkeit erkannt wurde erscheint im primären Display deren Wert und **REC** erscheint auf dem sekundären Display.
- Wird eine ungültige Eichflüssigkeit erkannt bleibt die **USE-Anzeige** während 12 Sekunden erhalten. Anschliessend wird **WRNG** angezeigt, was auf eine falsche/ungültige Eichflüssigkeit hinweist.

2-Eichpunkte Kalibrierung

- Für die 2-Eichpunkte Kalibrierung setzen Sie die Elektrode in eine pH 7.01 (oder pH 6.86) Eichflüssigkeit. Nachdem der erste Kalibrierungspunkt akzeptiert wurde erscheint die **pH 4.01 USE** – Anzeige. Diese Anzeige bleibt während 12 Sekunden sichtbar, es sei denn es wird eine gültige Eichflüssigkeit erkannt. Wird keine gültige Eichflüssigkeit erkannt, erscheint die **WRNG** Meldung. Wird eine gültige Eichflüssigkeit (pH 4.01, 10.01 oder 9.18) erkannt, vervollständigt das Messgerät den Kalibrierungsvorgang. Das LCD zeigt den akzeptierten Wert mit der **OK 2** Meldung an. Danach kehrt das Messgerät in den Normalmodus zurück.
- **Beachten Sie:** Sobald die Kalibrierung vollständig ist wird die **CAL** Anzeige eingeschaltet.

Die Kalibrierung verlassen und Zurückstellen auf Standard-Werte

- Nach dem Aktivieren der Kalibrierungsmethode und bevor der erste Eichpunkt akzeptiert wurde, können Sie die Methode wieder verlassen indem Sie den **ON/OFF/MODE** Knopf drücken. Der Sekundäre LCD zeigt **ESC** für eine Sekunde an und das Gerät kehrt wieder in den Normalmodus zurück.
- Um die Standard Kalibrierungswerte herzustellen drücken Sie **SET/HOLD** nach dem Aktivieren der Kalibrierungsmethode und bevor der erste Eichpunkt akzeptiert wurde. Der Sekundäre LCD zeigt **CLS** für eine Sekunde an, das Gerät stellt auf die Standardwerte zurück und die Anzeige **CAL** verschwindet.

Elektrode Unterhalt

Niemals die Elektroden in destilliertes oder deionisiertes Wasser lagern.

Falls die Elektrode trocken hinterlassen wurde, tränken Sie die Spitze für mindestens eine Stunde in Leitungswasser. Dies reaktiviert die Elektrode wieder.

Batterien ersetzen

Wenn die Batterien schwach werden leuchtet das Batteriesymbol auf dem LCD auf. Die Batterien sollten alsbald ersetzt werden.

Um die Batterien zu wechseln schrauben Sie den Elektrodenkörper auf. Entfernen Sie das Batteriefach. Ersetzen Sie vorsichtig alle 4 Batterien und achten Sie auf die Polarität.

Schrauben Sie die Elektrode wieder vorsichtig zusammen. Achten Sie darauf diese gut anzuziehen um die Wasserdichte zu gewährleisten.