



pHep (HI98107)

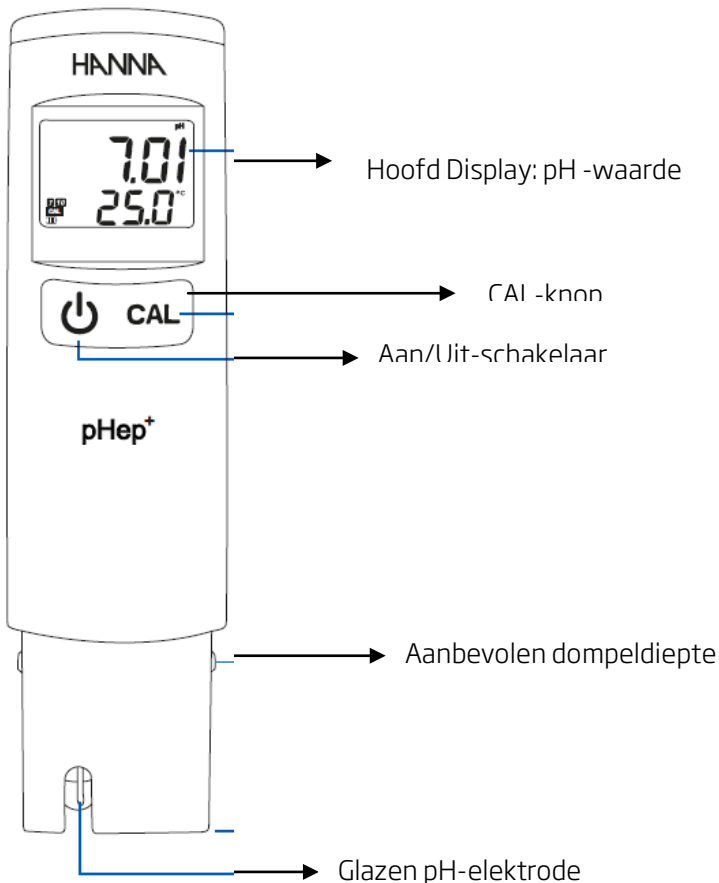
Uw pH-tester is een kwaliteitsproduct van Hanna Instruments. Dit betekent dat het instrument door ons wordt getest voordat het onze productieafdeling verlaat. Het is een instrument wat met de nodige voorzichtigheid behandeld dient te worden. Het is weliswaar een 'eenvoudig' gebruiksmiddel in een robuuste behuizing.

Wanneer u de zwarte beschermkap aan de onderzijde van het instrument verwijdert, ziet u een aantal onderdelen:

1. een glazen meetelektrode- de pH elektrode (breekbaar!).
2. een stalen pin- de temperatuurelektrode.

vlak naast de meetelektrode ziet u bovendien een witte strip van flexibel materiaal- de refentiejunctie.

Het is belangrijk dat de meter in bewaarvloeistof (HI70300L) zit. Bewaar **nooit** in demiwater.



Gebruik

- Verwijder de zwarte beschermkap aan onderzijde en zet de meter aan (AAN/UIT toets)
- Hierna kalibreert u het instrument (zie: kalibreren)
- Nu is het instrument geschikt om te meten: u plaats het instrument in de te meten vloeistof, zodanig dat de elektrode zich in de vloeistof bevindt.
- Na ongeveer 20 – 30 seconden kunt de juiste pH waarde aflezen.

De standaardinstellingen zijn: "Set t" meeteenheid in °C en "AOFF (automatische uitschakeling)" in 8 min. Na de laatste instelling, zal het toestel automatisch afgesloten worden.

Om de meeteenheid te kiezen als "Set t" verschijnt: druk op de toets CAL om tussen °C of °F te wisselen.

Om AOFF TIME te kiezen als "AOFF" wordt weergegeven: druk op de CAL-toets om te kiezen tussen 8 min., 60 min en --- (uitgeschakeld).

Om terug te keren naar de meetmodus: druk op de aan/uit-knop om het menu te verlaten.

Kalibreren

- Neemt 2 soorten kalibratievloeistoffen pH 7 (HI7007L-fles) of (HI70007P-zakjes) en pH 4 (HI7004L-fles) of (HI70004P-zakjes).
- Verwijder de zwarte beschermkap aan de en druk op de CAL-knop.
- Eerst kalibreert u de meter op pH 7, daarna op pH 4.
- Plaats het instrument in de pH 7 buffer
- Spoel de elektrode na het instellen af met demiwater.
- Plaats het instrument in pH4-buffer. De meter herkent meteen deze buffer. Idem voor pH-buffer 10.
- Wanneer de buffer wordt herkend: "Rec". Wanneer de buffer niet wordt herkend: "Err".
- Het instrument is nu gekalibreerd en klaar voor gebruik.

Kalibratie verwijderen

Druk CAL. De meter gaat in kalibratiemodus.

Druk op de aan/uit-knop. CLR wordt weergegeven. De meter is nu in standaardkalibratie.

De "CAL"-markering wordt verwijderd in meetmodus, met vermelding van de ontbrekende kalibratie, totdat een nieuwe kalibratie zal worden uitgevoerd.

Foutmeldingen

- "---- Err": de meting ligt buiten het geaccepteerde bereik bij gebruikerskalibratie
- **pH 14,00 of 0,00** knippert: de grenswaarde van de gemeten waarde ligt buiten bereik. Controleer of de elektrode in de oplossing gedompeld is.
- **50,0 °C of 0,0 °C** knippert: de gemeten temperatuur is hoger dan 50,0 °C of lager dan 0,0 °C.
- "---- Err": de buffer wordt niet herkend. Controleer de buffer, reinig de elektrode of druk op de CAL-knop om het kalibratiescherm te verlaten.

Onderhoud

- Afhankelijk van de mate van gebruik, ontstaat er een 'laag' op de elektrode waardoor de meter traag reageert en/of afwijkt. U kunt de elektrode schoonmaken door deze circa 10 minuten in reinigingsvloeistof (HI7061L) te plaatsen.
- Spoel het instrument na gebruik altijd af met leidingwater of met gedemineraliseerd water en zorg dat de elektrode 'nat' blijft.
- Een goede manier is om in de beschermkap wat bewaarvloeistof (HI70300L) te gieten en hierna de beschermdop weer terug te plaatsen op het instrument.
- Een belangrijk onderdeel is de 'JUNCTIE' (het witte stripje aan de binnenzijde naast de elektrode) Wanneer de meter gebruikt wordt in een vervuilde omgeving, kan dit 'stripje' vervuilen. Dit beïnvloedt de meting; de pH waarde wordt n.l. elektrisch gemeten tussen de elektrode en de junctie. Als een van beide problemen vertoont, zal de meting afwijken.
- Wanneer de Junctie vervuild is, kunt u deze (met een pincet) heel voorzichtig iets naar buiten trekken (ca. 2 mm). Hierna het instrument eerst ca. een uur in bewaarvloeistof plaatsen en daarna weer kalibreren voordat u gaat meten.
- Kalibreer het instrument regelmatig. Hoe vaak dit moet, is mede afhankelijk van de gebruiksfrequentie en kan het best proefondervindelijk worden vastgesteld. Begin met ca. 1 keer per week; wanneer er nauwelijks meet-afwijkingen zijn, kunt u uiteindelijk naar b.v. 1 keer per maand gaan.

Als er iets mis gaat

Hoewel het instrument uitvoerig wordt getest bij de kwaliteitscontrole na productie, kan er altijd iets aan onze aandacht ontsnapt zijn. In de meeste gevallen waarbij de meter niet reageert zoals u verwacht, is het echter een kwestie van gebrekkig onderhoud, vervuiling of gebrek aan kalibratie.

Lees daarom bij onverwachte meetresultaten eerst de aanwijzingen hierboven goed door voordat u bij uw dealer aanklopt voor garantie.

De meetwaarde is niet stabiel	Heeft de elektrode langere tijd drooggestaan?	Plaats de meter ca. 4 uur in bewaarvloeistof en herhaal de kalibratie.
De meetwaarde is niet stabiel	Vervuiling?	Zie onderhoud 'Junctie'
Het display werkt niet	Zijn de batterijen nog goed?	Plaats nieuwe batterijen.
De kalibratie lukt niet	Gebruik altijd een 'verse' kalibratievloeistof. (beperkt houdbaar na opening)	

Specificaties

Bereik	0,0 tot 14,0 pH, 0,0 tot 50,0 °C
Resolutie	0,1 pH
Nauwkeurigheid (bij 25 °C)	±0,1 pH
Kalibratie	automatisch, 1 of 2 punten (pH 4,01, 7,01, 10,01)
Temperatuur compensatie	automatisch, 0 tot 50 °C

Batterij	CR2032 3V Li-ion
Batterijduur	ca. 800 u continu gebruik
Omgeving	0 tot 50 °C; RH 100% max
Dimensies	160 x 40 x 17 mm
Gewicht	65 g (zonder batterij)

Accessoires

pH-bufferoplossing

HI70004P	pH 4.01 bufferoplossing, 20 ml zakjes (25)
HI70007P	pH 7.01 bufferoplossing, 20 ml zakjes (25)
HI70010P	pH 10.01 bufferoplossing, 20 ml zakjes (25)
HI77400P	pH 4.01 & 7.01 bufferoplossing, 20 ml zakjes (2x5)
HI770710P	pH 10.01 & 7.01 bufferoplossing, 20 ml zakjes (2x5)

Elektrodereinigingsoplossing

HI7061M	230 ml fles
---------	-------------

Electrodebewaaroplossing

HI70300M	230 ml fles
----------	-------------

Raadpleeg voor een uitgebreide beschrijving ook de Engelstalige handleiding

Dit kwaliteitsproduct is gedurende 12 maanden gegarandeerd tegen fabrikagefouten. Dit betekent in dit geval, dat het instrument gratis wordt gerepareerd of vervangen. 6 maanden garantie op de sonde.

De garantie dekt geen vervolgschade en geldt niet voor defecten die zijn veroorzaakt door verkeerd gebruik of vervuiling.

Garantie claims kunt u alleen indienen via de dealer waar u het instrument heeft aangeschaft op vertoon van uw aankoopbewijs