

**Combinatie pH/EC/Temperatuur meter HI9813-5N**



An ISO 9001 Certified Company

**Algemeen:**

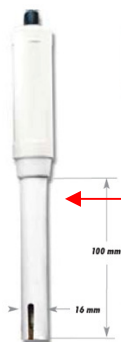
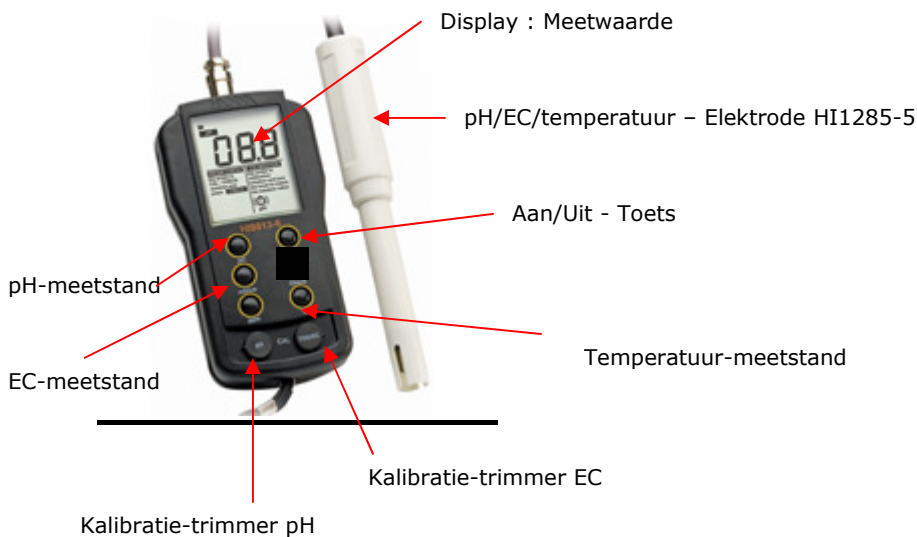
Uw HI9813-5N is een kwaliteitsproduct van Hanna Instruments. Dit betekent dat het instrument door ons wordt getest voordat het onze productieafdeling verlaat.

Het is een instrument wat met de nodige voorzichtigheid behandeld dient te worden. Het is weliswaar een 'eenvoudig' gebruiksmiddel in een robuuste behuizing, maar de gebruikte technieken zijn redelijk complex.

Wanneer u de meter voor het eerst uit de verpakking neemt treft u het volgende aan :

- HI9813-5 (inclusief de pH/EC/temperatuur-Elektrode HI1285-5).
- 3 zakjes van 20 ml kalibreervloeistof, nl. pH 7 (HI70007P), EC 1,41 mS/cm (HI70031P) en TDS 1500 ppm (HI70442P)
- 2 zakjes van 20 ml reinigingsvloeistof HI700661P
- 9 volt batterij en handleiding.

Voordat u de meter voor de eerste keer gebruikt, dient u de pH/EC/temperatuur-Elektrode eerst minimaal 4 uur in water (ca 2 cm diep) te plaatsen. Dit is nodig om de pH 'actief' te maken en het voorkomt foutieve meetresultaten.



Maximale meetdiepte.  
Zorg er voor dat de aansluiting van de kabel nooit in de vloeistof komt.

Dit kwaliteitsproduct is gedurende 12 maanden gegarandeerd tegen fabriekfouten. Dit betekent in dit geval, dat het instrument gratis wordt gerepareerd of vervangen. 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

### **Hoe te gebruiken:**

- Wanneer u de meter nieuw uit de verpakking haalt dient U de pH/EC-elektrode minimaal 4 uur in bewaarvloeistof of eventueel water te plaatsen.
- Na kalibratie is de meter klaar voor gebruik.
- Plaats de elektrode in de te meten vloeistof en bepaal met de meetwaarde-toets welke parameter U wilt meten.
- Gebruik de elektrode nooit in demiwater of gedestilleerd water – sla de elektrode nooit in demiwater of gedestilleerd water op!

### **Kalibreren:**

#### **pH :**

- De HI9813-5 is een meter die op 1 punt gekalibreerd dient worden.
- Verwijder de beschermdop en zorg er voor dat de meter op aan staat.
- Neem de kalibratievloeistof pH 7,01
- Plaats de pH/EC/temp-elektrode in de pH 7 vloeistof en wacht ongeveer 20-30 seconden tot de meting stabiel is.
- Stel (indien nodig) met de pH trimmer links-onder aan de voorkant van het instrument bij totdat de meter pH 7.0 aangeeft .
- Spoel de elektrode af met leidingwater.
- Het pH gedeelte is nu gekalibreerd.

#### **EC :**

- Spoel de sensor met leidingwater om eventueel aanhangend zout te verwijderen.
- Neem kalibratievloeistof EC 1413  $\mu$ S.
- Plaats de pH/EC/temp-elektrode in de kalibratievloeistof en wacht ongeveer 20-30 seconden tot de meting stabiel is.
- Stel (indien nodig) met de EC trimmer rechtsonder aan aan de voorkant van het instrument bij totdat de meter 1.41 mS aangeeft.
- Het EC gedeelte is nu gekalibreerd en uw meter is klaar voor gebruik.

#### **Temperatuur :**

- Hoeft niet gekalibreerd te worden.

#### **Onderhoud:**

- Plaats de pH/EC/temp-elektrode regelmatig in schoonmaakvloeistof (HI7061L) om de elektrodes schoon te maken. Na deze behandeling dient u het instrument opnieuw te kalibreren.
- Spoel de elektrode na gebruik altijd af met leidingwater 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.
- 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.

#### **Functioneert uw meter niet goed?**

Dan is dat VRIJWEL ALTIJD te wijten aan gebrekkig onderhoud en vervuiling van de elektrodeconstructie. Volg de juiste procedures voor onderhoud en reiniging.

Wanneer de meter niet goed functioneert treft u hierbij nog een aantal mogelijke oplossingen aan:

De pH-meetwaarde is niet stabiel	Heeft de pH-elektrode langere tijd drooggestaan?	Plaats de pH-electrode ca. 4 uur in vloeistof en herhaal de kalibratie.
De pH-meetwaarde is niet stabiel	Is de glazen elektrode beschadigd? (gescheurd)	Elektrode vervangen (HI1285-5).
De pH/EC-meetwaarde is niet stabiel	Vervuiling ?	Plaats de elektrode 20 a 30 min. in schoonmaak-vloeistof (HI7061). (zie onderhoud)
De pH/EC-meetwaarde is niet stabiel	Zware vervuiling ? / een bruin/zwarte aanslag ?	Wanneer reiniging niet meer mogelijk is dient U de electrode te vervangen
Het display werkt niet	Is de batterij nog goed?	Plaats een nieuwe batterij.
Het display gaat direct na inschakelen weer uit	Batterij is leeg	Plaats een nieuwe batterij.
De kalibratie lukt niet	Gebruik altijd een 'verse' kalibratievloeistof. (beperkt houdbaar na opening)	Volg exact de Kalibratie-procedure