



Combo[®] Gro' chek PRO HI991405



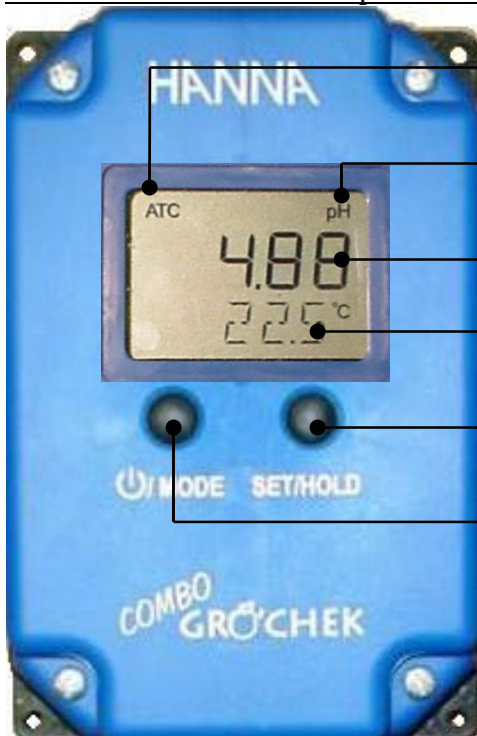
An ISO 9001 Certified Company

Algemeen:

Uw Combo Gro' chek PRO 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 aan de onderzijde bekijkt ziet u 3 kabels. De meest linkse kabel is voor de aansluiting van de stroomkabel/adapter. De middelste is van de pH-elektrode (DIN-connector) en de uiterst rechtse kabel is voor de EC/TDS/Temperatuur elektrode (werkt tevens als meetwaarde).

Wanneer u de meter voor de eerste keer gebruikt, dient u de pH-elektrode eerst minimaal 4 uur in water, bij voorkeur bewaarvloeistof (ca 2 cm diep) te plaatsen. Dit doet u zodanig, dat het glazen gedeelte van de elektrode in het water staat. Dit is nodig om de elektrode 'actief' te maken en het voorkomt foutieve meetresultaten en kalibratieprocedure.



- Aanwijzing voor Automatische Temperatuur Compensatie
- Aanwijzing voor meeteenheid (pH, mS of ppt)
- Hoofd Display: pH/EC- of geleidbaarheids- waarde
- Tweede Display: Temperatuur
- SET/HOLD toets voor het switchen tussen meetwaarden en vasthouden laatst gemeten waarde.
- AAN/UIT en MODE toets

Dit kwaliteitsproduct is gedurende 12 maanden gegarandeerd tegen fabricagefouten. 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

Combo Gro' chek PRO HI991405

Combo Gro' chek PRO HI991405-2002, rev 1.0

Hoe te gebruiken:

- Plaats de adapter in het stopcontact en sluit deze op de 220 Volt stroomaansluiting druk vervolgens op de (Aan/uit / MODE toets), bij eerste gebruik kalibreert u eerst het instrument (zie: kalibreren)
- Nu is het instrument geschikt om te meten door alle elektrodes in de te meten vloeistof te plaatsen.
- Zorg ervoor dat de elektrodes blijven drijven bijvoorbeeld dmv een vlotter zodat de ze altijd nat blijven.
- In het display ziet u in de linker bovenhoek een 'timer' (vlak onder de tekst 'ATC') U roert rustig en wacht tot deze 'timer' verdwijnt. U kunt nu de juiste pH of EC waarde aflezen.
- Wanneer u eenmaal op de 'Set/Hold' toets drukt, schakelt u het display telkens van pH naar mS en naar ppt. Eventueel kunt u, door het langer indrukken van de 'Set/Hold' toets, de waarde in het display 'bevriezen'.

Kalibreren pH:

- **LET OP !! Wanneer u de pH gaat kalibreren plaats dan te allen tijde de EC-elektrode mee in de vloeistof, deze dient namelijk ook als meetwaarde en temperatuurcompensator.**
- Zorg ervoor dat de meter rechtsboven in beeld pH aangeeft.
- U neemt 2 soorten kalibratievloeistoffen pH 7 (HI7007L-fles) of (HI70007P-zakjes) en pH 4 (HI7004L-fles) of (HI70004P-zakjes). Eerst kalibreert u de meter op pH 7, daarna op pH 4.
- De meter staat aan in de 'meet stand'; houd de toets AAN/UIT en MODE ingedrukt totdat u in het tweede display CAL ziet staan. Het display staat nu pH 7,01. Tevens knippert aan de linkerkant in het display "CAL". Plaats alle elektrodes nu in de kalibratievloeistof pH 7 en wacht tot de meter 'vraagt' om pH 4.
- Spoel de elektrodes af met (kraan)water.
- Plaats de alle elektrodes in oplossing pH 4,01 en wacht tot 'OK'. Hierna keert de meter automatisch weer in de meetstand terug. . Controleer de aanwijzing door de pH-elektrode in oplossing pH 7,01 te plaatsen om er zeker van te zijn dat de meter goed gekalibreerd is.

Kalibreren EC/TDS:

- Zorg ervoor dat de meter rechtsboven in beeld mS of ppt aangeeft.
- U neemt kalibratievloeistof HI7030 (12.88 mS/cm) of HI70038 (6.44 ppt).
- De meter staat aan in de 'meet stand'; houd de toets AAN/UIT en MODE ingedrukt totdat u in het tweede display CAL ziet staan.
- Laat de toets los, in het display staat nu 12.88 mS (=EC) (of 6.44 ppt) . Tevens knippert aan de linkerkant in het display "CAL". Plaats de EC-elektrode nu in de kalibratievloeistof en wacht tot de meter zich stabiliseert en hij OK aangeeft. Hierna keert de meter automatisch weer in de meetstand terug. Controleer of de meter goed aanwijst door de elektrode in oplossing 12.88 te plaatsen.

Onderhoud:

- Spoel het instrument na gebruik altijd af met leidingwater of met een gedemineraliseerde vloeistof (HI70000P) en zorg dat de pH elektrode te allen tijde nat blijft. Een goede manier is om in de beschermkap wat bewaarvloeistof (HI70300L) te gieten en hierna de beschermkap weer terug te plaatsen op het instrument.
- Afhankelijk van de mate van gebruik, ontstaat er een 'laag' op de pH-elektrode waardoor de meter traag reageert en/of afwijkt. U moet de elektrode schoonmaken door deze circa 15 minuten in schoonmaakvloeistof (HI7061L) te plaatsen.
- Kalibreer en reinig het instrument regelmatig. Hoe vaak dit moet, is mede afhankelijk van de vervuiling. Controleer de meter circa 1 maal per week door de pH-elektrode in ijkvloeistof te plaatsen. Wanneer er afwijkingen optreden dient u de meter te reinigen en opnieuw te kalibreren.
- De pH-elektrode dient u minimaal eens per maand te reinigen met schoonmaakvloeistof, HI7061. Na reiniging altijd opnieuw kalibreren.

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

De pH meetwaarde is niet stabiel	Heeft de elektrode langere tijd drooggestaan?	Plaats de meter ca. 4 uur in vloeistof en herhaal de kalibratie.
De pH meetwaarde is niet stabiel	Is de glazen elektrode beschadigd?	Elektrode vervangen (HI1293D)
De pH meetwaarde is niet stabiel	Vervuiling?	Reinig de elektrode met reinigingsvloeistof.
Ik werk met andere kalibratie waarden, bv pH 6,86	Zie Engelstalige gebruiksaanwijzing	
De EC meetwaarde is niet stabiel	Vervuiling?	Poets in de opening met een schone vochtige doek de elektrode schoon.
De kalibratie lukt niet	Gebruik altijd een 'verse' kalibratievloeistof.	