

## Werking

### Inschakelen en batterijstatus controleren

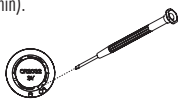
Druk op de AAN/UIT-knop om de tester in te schakelen. Bij het opstarten worden alle segmenten gedurende 1 seconde weergegeven, waarna de procentuele indicatie van de resterende levensduur van de batterij nog een seconde wordt weergegeven. De tester gaat dan naar de normale meetmodus met de laatst geselecteerde eenheid, die gedurende 3 seconden wordt weergegeven.

*Als u de AAN/UIT-knop ingedrukt houdt terwijl u de tester inschakelt, worden alle lcd-segmenten weergegeven zolang op de knop wordt gedrukt.*

### Instellingen

1. Schakel de tester in. Verwijder in de meetmodus de batterijklep aan de achterkant van de tester.
2. Zoek en druk op de kleine, zwarte knop Setup naast de batterij in het batterijvak.
3. De tester bevindt zich nu in de instelmodus. Druk op de AAN/UIT-knop om door de parameters te bladeren.
4. Wijzig parameteropties door op de CAL-knop te drukken.
5. De standaardinstellingen zijn: meeteenheid - "PPt", temperatureenheid - "Set t °C", Auto Off - (8 min).

Setup



### Saliniteitseenheid (PPt/PSU/S.G.)

Om de eenheid te selecteren wanneer Unit wordt weergegeven, drukt u op de CAL-knop en verandert u tussen PPt, PSU, S.G.

### Temperatureenheid (°C/°F)

Om de temperatureenheid te selecteren wanneer SET t wordt weergegeven, drukt u op de CAL-knop om te wisselen tussen °C of °F.

### Automatische uitschakeling (8/60/---)

Als u AUTO UIT wilt selecteren wanneer "AOFF" wordt weergegeven, drukt u op de knop CAL om te schakelen tussen 8 min, 60 min of --- (uitschakeld).

## Terug naar meetmodus

Druk ON/OFF.

## Onderhoud

Voor accurate metingen:

- gebruik voor elke kalibratie een verse standaard
- spoel de tester met gezuiverd water voor kalibratie of meting en droog af
- kalibreer minimaal maandelijks bij regelmatig gebruik
- inspecteer de tester om te zien of er vreemd materiaal aanwezig is in de openingen van de elektroden
- grondiger reiniging kan met niet-schurend reinigingsmiddel en zacht materiaal zoals karton
- spoel grondig af met stromend kraanwater, schud overtollig water af en spoel in gezuiverd water, droog af en kalibreer voor gebruik
- bewaar met de dop erop

## Batterijen vervangen

Wanneer de batterij minder dan 10 % spanning heeft, knippert de indicator op het scherm. Wanneer de batterij leeg is, verschijnt "dEAd bAtt" gedurende 2 seconden en wordt de tester uitgeschakeld. Als u de CR2032 Li-ion-batterij wilt vervangen, draait u het batterijklepje aan de achterkant tegen de klok in om te ontgrendelen. Verwijder de dop en vervang de batterij met een nieuwe, " + " naar boven.


*Batterijen mogen alleen in een veilige ruimte worden vervangen met behulp van het batterijtype dat in deze handleiding wordt vermeld. Oude batterijen moeten worden weggegooid in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.*

## Certificering

Dit product voldoet aan alle Europese richtlijnen.


Het product mag niet behandeld worden als huishoudelijk afval. Lever het product in bij het geschikte inzamelpunt voor het recyclen van elektrische en elektronische apparatuur, waardoor de natuurlijke bronnen behouden blijven.

Dit product bevat batterijen. Verwijder deze niet via het huishoudelijk afval. Lever ze in bij het geschikte inzamelpunt voor recyclage.

De correcte product- en batterijverwijdering voorkomt potentiële negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid, die veroorzaakt kunnen worden door incorrecte omgang.  RoHS compliant

Voor meer informatie, neem contact op met de lokale vuilophalddienst van uw stad of de aankooplocatie.

## Garantie

Dit instrument heeft een garantie van twee jaar op fabricagefouten en materialen wanneer deze is gebruikt voor het beoogde doel en onderhouden is volgens de instructies. Schade als gevolg van ongelukken, verkeerd gebruik of gebrek aan voorgeschreven onderhoud wordt niet gedekt. Als er onderhoud nodig is, neem contact op met Hanna Instruments. Als het instrument onder garantie valt, vermeld modelnummer, datum van aankoop, serienummer en aard van het probleem. Als de reparatie niet onder de garantie valt, wordt u in kennis gesteld van de gemaakte kosten. 

*Hanna Instruments behoudt zich het recht om het ontwerp, de constructie of het uiterlijk van zijn producten te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.*

## Accessoires

HI70024P 35,00 ppt kalibratieoplossing, 25 zakjes van 20 ml

*Alle rechten voorbehouden. Reproductie, geheel of gedeeltelijk, is verboden zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende, Hanna Instruments.*

# HANDLEIDING

HI98319

## saliniteitstester



Bedankt dat u voor een product van Hanna Instruments heeft gekozen. Leest u, alvorens dit instrument in gebruik te nemen, deze gebruiksaanwijzing goed door. Mochten er vragen of opmerkingen zijn, dan kunt u ons een e-mail sturen.

De HI9819 digitale, waterdichte zakformaat tester is ontworpen voor het meten van het zoutgehalte in zoutwateraquaria en brak water.

## Primair nazicht

Neem het toestel uit de verpakking en kijk na of er geen schade tijdens transport is ontstaan. Als er enige schade mocht blijken, verwittig onmiddellijk uw leverancier of Hanna Instruments.

Elke tester wordt geleverd met:

- 35,00 ppt kalibratiestandaard, 4 zakjes
- CR2032 batterij
- beschermdop
- handleiding
- kwaliteitscertificaat

*Bewaar al het verpakkingsmateriaal totdat u zeker weet dat het instrument goed functioneert. Alle defecte items moeten worden teruggestuurd in de originele verpakking met de meegeleverde accessoires.*

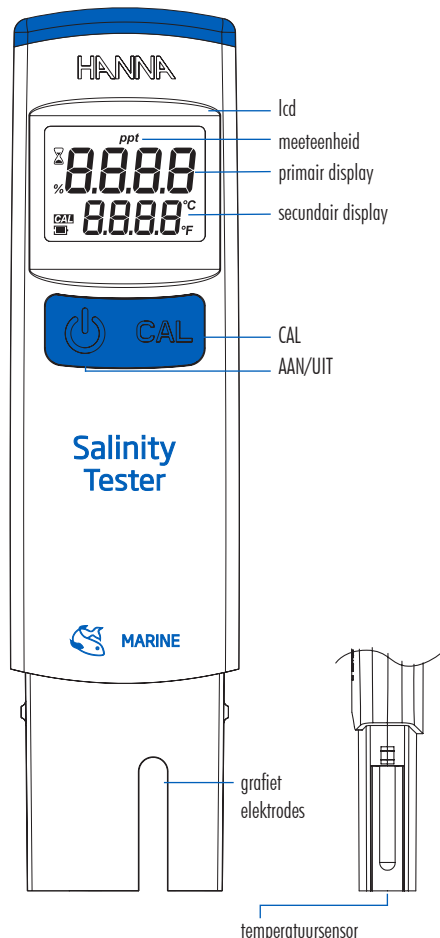
## Aanbevelingen

Voordat u dit product gebruikt, moet u ervoor zorgen dat het volledig geschikt is voor uw specifieke toepassing en voor de omgeving waarin het wordt gebruikt. Wijzigingen die door de gebruiker aan de geleverde apparatuur worden aangebracht, kunnen de prestaties van het instrument verminderen. Gebruik of bewaar het instrument niet in een gevaarlijke omgeving.

## Vorbereiding

De tester wordt droog verzonden. Verwijder vóór gebruik de beschermdop. Spoel de elektroden (onderste gedeelte) met gezuiverd water en droog af. Druk op de AAN/UIT-knop om de tester in te schakelen. Na het doorlopen van een opstartscherm, zal de tester de normale meetmodus ingaan met de laatst geselecteerde eenheid.

Bij een eerste gebruik is het aan te bevelen de tester te kalibreren.



## Specificaties

Bereik	0,0 tot 70,0 ppt (g/l)	
Resolutie	0,1 ppt (g/l)	
ppt	Nauwkeurigheid	± 1,0 ppt voor 0,0 tot 40,0 ppt ± 2,0 ppt voor 40,0 tot 70,0 ppt
	Methode	International Oceanographic Tables, 1966
	Bereik	0,0 tot 70,0 PSU
PSU	Resolutie	0,1 PSU
	Nauwkeurigheid	± 1,0 PSU voor 0,0 tot 40,0 PSU ± 2,0 PSU voor 40,0 tot 70,0 PSU
	Methode	Standaardmethodes voor onderzoek van water en afvalwater, 2520 B, geleidbaarheidsmethode
SG (Specific gravity)	Bereik	1,000 tot 1,041
	Resolutie	0,001
	Nauwkeurigheid	± 0,001 SG
Temperatuur	Methode	Standaardmethodes voor onderzoek van water en afvalwater, 2520 C, densiteitsmethode
	Bereik	0,0 tot 50,0 °C
	Resolutie	0,1 °C
Kalibratie	Nauwkeurigheid	± 0,5 °C
	Kalibratie	automatisch, 1 punt 35,00 ppt
Temperatuurcompensatie	automatisch, 5 tot 50 °C	
Batterij/levensduur	CR2032 3V Li-ion/ca. 100 u continu gebruik	
Automatische uitschakeling	8 min., 60 min., of uit	
Omgeving	0 tot 50 °C, RH max. 100 %	
Dimensies/gewicht	160 x 40 x 17 mm/75 g	

## Metten en kalibreren

Om de nauwkeurigheid van de metingen te garanderen:

- gebruik voor elke kalibratie een verse standaard
- spoel de tester met gezuiverd water voor kalibratie en droog af
- kalibreer minimaal maandelijks bij regelmatig gebruik
- kalibreer opnieuw wanneer hoge nauwkeurigheid vereist is

Om te reinigen:

- spoel elektrodepunt met gedestilleerd, gedeïoniseerd water en droog af
- bewaar met de dop erop

## Kalibratieprocedure

1. Druk op de CAL-knop om naar de kalibratiemodus te gaan.
2. De tester geeft "35.00 ppt USE" weer, terwijl CAL knippert.
3. Knip het zakje open aan de bovenkant. Open de bovenkant en knijp het niet uit of verwarm de oplossing niet door deze te hanteren. Zet eventueel in een stabiele beker.
4. Plaats de tester in het zakje. Het kan dat wat oplossing overloopt.
5. Tik voorzichtig op het zakje om luchtballen los te maken. De tester zal de oplossing automatisch herkennen.
6. Nadat de standaardoplossing is herkend, wordt "REC" weergegeven totdat de meting stabiel is en de kalibratie wordt geaccepteerd.
7. Na acceptatie wordt "Stor" weergegeven en keert de tester terug naar de meetmodus.
8. Spoel de tester af met gezuiverd water en droog af.

## Meetprocedure

- Dompel de tester 3 à 4 cm in het te testen monster.
- Draai de tester in het monster om de ingesloten luchtballen te verwijderen en wacht tot het stabiliteitslabel verdwijnt.
- De tester compenseert automatisch temperatuurvariaties.
- De uitlezing wordt op het scherm weergegeven met de laatst geselecteerde meeteenheid - ppt, PSU of S.G.
- De gemeten temperatuur wordt weergegeven op het secundaire lcd.
- Spoel na gebruik de elektrode met gezuiverd water en droog af.
- Plaats altijd de beschermdop na elk gebruik.

## Meldingen

### Kalibratie opnieuw instellen

Druk op de CAL-knop en de tester gaat naar de kalibratiemodus. Druk op de AAN/UIT-knop en "CLR" wordt weergegeven. De tester is nu standaard gekalibreerd.

### Foutmeldingen

Tijdens gebruikerskalibratie, als de meting buiten het geaccepteerde bereik valt, zal het bericht "Err" verschijnen.

Tijdens de meetmodus, als de meetwaarde buiten het bereik ligt, knippert de waarde "70.0".

In de meetmodus knippert de temperatuurwaarde van 50,0 °C of 0,0 °C op het lcd als de gemeten temperatuur hoger is dan 50,0 °C of lager dan 0,0 °C.