

Gebruiksaanwijzing

EXTECH[®]
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

ExStik[®] EC500

Meter voor pH-/Geleidbaarheid- / TOD- /
Zoutgehalte /Temperatuur



CE

Inleiding

Gefeliciteerd met uw aankoop van de ExStik[®] EC500, de meter waarmee u de pH, de geleidbaarheid, de TOD (Totaal opgeloste deeltjes) en het zoutgehalte kunt meten. Met de dynamische cel-constante technologie van de EC500 is het mogelijk om met dezelfde elektrode een breed bereik te meten van geleidbaarheid, TOD en van het zoutgehalte. Als u deze meter voorzichtig gebruikt en onderhoudt, zal hij u jarenlang trouwe diensten bewijzen.

Voeding van de ExStikTM

De ExStikTM maakt gebruik van vier (4) CR2032 Lithium-ionbatterijen (inbegrepen). Als de batterijen zwak zijn, verschijnt de 'BAT'-indicator op het LCD-scherm. Druk op de AAN/UIT-knop om de ExStik[®] aan te zetten of uit te schakelen. De functie voor de automatische uitschakeling schakelt de ExStik[®] automatisch uit als de tester gedurende 10 minuten niet gebruikt wordt om de batterij te sparen.

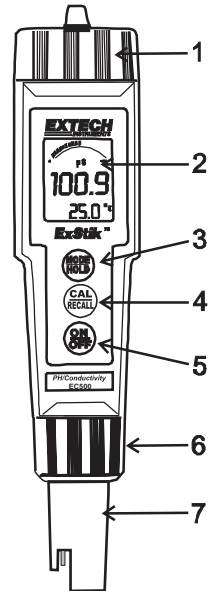
Het starten

- Verwijder de kap aan de onderkant van de ExStik om de pH-elektrode, de referentiejunction en de geleidbaarheidselektrodes vrij te maken.
- Voor het eerste gebruik of na een opslagperiode, de elektrode gedurende circa 10 minuten in kraantjeswater of in een bufferoplossing pH 4 plaatsen.
- Het is mogelijk dat er witte KCL-kristallen in de kap of op de elektrode aanwezig zijn. Dit kan verwacht worden, afhankelijk van de opslagperiode. Deze kristallen zullen oplossen terwijl u de elektrode drenkt of kunnen weggespoeld worden met kraantjeswater.
- Voor de beste resultaten eerst kalibreren met een bufferoplossing pH 7 en vervolgens met de bufferoplossing dichtst bij de verwachte PH-waarde van de te testen oplossing of van het te testen materiaal.
- Om de pH-elektrode gebruiksklaar te houden, de spons in de beschermkap in kraantjeswater of in een bufferoplossing pH 4 gedrenkt houden.
- Voor de beste resultaten de geleidbaarheid kalibreren met een kalibratiestandaard in het verwachte bereik van het staal. Voor een maximum nauwkeurigheid kalibreren van lage standaarden voor de geleidbaarheidswaarden tot de hoge standaarden voor de geleidbaarheidswaarden.

Beschrijving van de meter

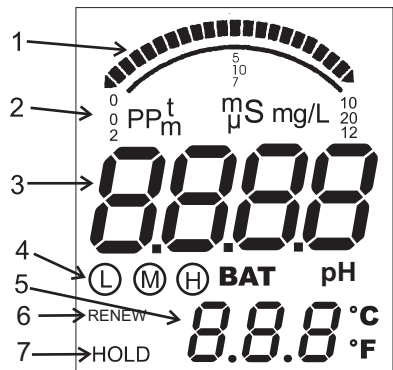
Beschrijving frontpaneel

1. Deksel batterijvak
 2. LCD-display
 3. MODE/HOLD-toets
 4. CAL/RECALL toets
 5. AAN/UIT-toets
 6. Elektrodekraag
 7. Elektrode pH/geleidbaarheid
- (Nota: De elektrodekap is niet afgebeeld)



LCD-display

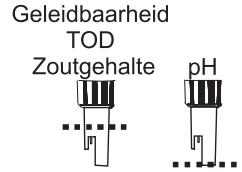
1. Display balkgrafiek
2. Meeteenheden
3. Hoofdscherm
4. Kalibratiebereik en indicators lage batterijstand
5. Temperatuurdisplay
6. Indicator vernieuwing
7. Aflazing hold-indicator



Meetprocedure

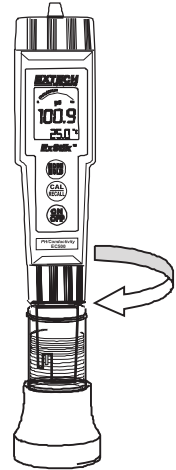
Voorbereiding staal:

1. Voor de meting van de geleidbaarheid, de TOD of het zoutgehalte het teststaal in een voldoende diepe testbeker (minimum 2,5 cm) plaatsen om de elektrode te bedekken. De oplossing roeren om eventuele luchtballen te verwijderen.
2. Voor pH, de punt van de elektrode in het staal plaatsen of contact maken met een vochtig oppervlak.

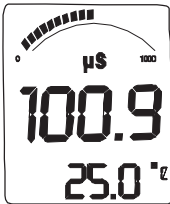


Meting:

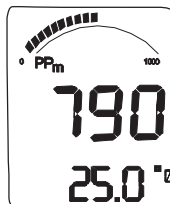
1. Druk op de **ON**-toets. **8888** en vervolgens "SELF CAL" zullen op het scherm verschijnen tijdens de inschakeldiagnostiek)
2. Druk op de toets **MODE/HOLD** en houd deze ingedrukt om naar de gewenste meetmodus te scrollen.
3. Plaats de elektrode in het staal en let erop dat de elektroden volledig ondergedompeld zijn.
4. De oplossing met de elektrode traag roeren om luchtballen te verwijderen als u wilt meten in de modus Conductiviteit, TOD of Zoutgehalte.
5. In de modussen Conductiviteit, TOD of Zoutgehalte, zal de meter automatisch afstellen op het juiste bereik en zal vervolgens de meetwaarde tonen.



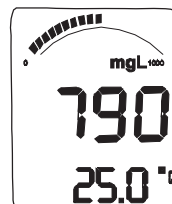
Geleidbaarheid



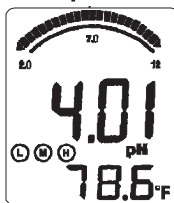
TOD (ppm)



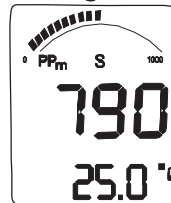
TOD (ppm)



pH



Zoutgehalte



Wijziging van de meetfunctie

De meter kan ingesteld worden om de pH, de geleidbaarheid, de TOD of het zoutgehalte te meten.

Om van modus te veranderen:

1. De toets **MODE/HOLD** indrukken en gedurende 2 seconden ingedrukt houden. De display zal nu door de eenheden scrollen.

µS (geleidbaarheid); **pH**; **ppm S** (zoutgehalte); **ppm** (TOD); **mg/l** (TOD);

Opmerking: De "HOLD"-functie mag niet aan staan als men van meetfunctie wil veranderen. Als "HOLD" in de linker benedenhoek van het scherm getoond wordt, druk dan kort op de toets **MODE/HOLD** om de Hold uit te schakelen.

2. Als de gewenste eenheden getoond worden, laat de toets **MODE/HOLD** dan los.

TOD-compensatieverhouding

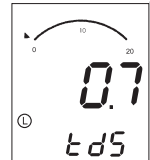
De TOD-waarde wordt bepaald door een geleidbaarheidsmeting met een gekende verhoudingsfactor te vermenigvuldigen. De meter maakt het mogelijk een omzetverhouding te selecteren in het bereik van 0,4 tot 1,0. De verhouding varieert volgens de toepassing, maar wordt typisch ingesteld tussen 0,5 en 0,7.

Opmerking: De opgeslagen verhouding zal kort verschijnen in de onderste temperatuuroverdisplay als de meter voor het eerst aan gezet wordt of wanneer de meetfunctie naar TOD veranderd wordt.

Opmerking: In de mode voor de meting van het zoutgehalte is de verhouding vast ingesteld op 0,5.

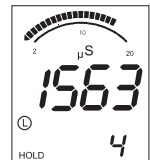
Om de verhouding te wijzigen terwijl men in de TOD-meetmodus staat (ppm of mg/l):

1. De toets **CAL/RECALL** twee keer na elkaar indrukken en loslaten. De opgeslagen verhouding zal op het scherm verschijnen.
2. Druk op de toets **MODE/HOLD** om de waarde van de verhouding in stappen van 0,1 te verhogen.
3. Als de gewenste verhouding getoond wordt, druk dan op de toets **CAL/RECALL** en laat hem vervolgens terug los om de waarde op te slaan en terug te keren naar de normale modus.
4. Als gedurende 5 seconden geen toetsen ingedrukt worden, keert de meter terug naar de meetmodus.



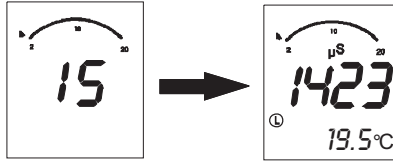
Opslaan van metingen

1. Druk op de toets **MODE/HOLD** om een meting op te slaan. Het nummer van de geheugenpositie zal op de display onderaan getoond worden terwijl de hoofddisplay de opgeslagen meting toont. De meter zal naar de HOLD-modus gaan en de "HOLD"-indicator zal verschijnen.
2. Druk nogmaals op de toets **MODE/HOLD** om de HOLD-modus te verlaten en terug te keren naar de normale werking.
3. Als meer dan 25 metingen opgeslagen zijn, zullen de vroegere opgeslagen metingen (startend vanaf nummer 1) overschreven worden.



Oproepen van opgeslagen metingen

1. Druk op de toets **CAL/RECALL** en druk op de toets **MODE/HOLD**. Er zal kort een nummer van de geheugenpositie (van 1 tot 25) verschijnen en vervolgens zal de waarde verschijnen die op die geheugenpositie opgeslagen werd. De getoonde eenheden zullen knipperen, wat erop wijst dat de oproepmodus voor opgeslagen waarden actief is.



2. De laatst opgeslagen meting zal eerst getoond worden. Als de toets **MODE/HOLD** ingedrukt en losgelaten wordt, kunt u beurtelings door de opgeslagen metingen scrollen. Het nummer van de geheugenpositie wordt eerst getoond, gevolgd door de meting die op die plaats opgeslagen is.
3. Om de geheugenmodus te verlaten, op de toets **CAL/RECALL** drukken en vervolgens zal de meter terugkeren naar de normale werking, nadat hij "End" (Einde) weergegeven heeft.

De geheugeninhoud wissen

Als de eenheid aan staat, drukt u gedurende 4 seconden op de AAN/UIT-toets. "clr" zal kort verschijnen als het geheugen gewist is.

Wijziging van de temperatuureenheden

Om de weergave van de temperatuureenheden te wijzigen (°C of °F):

1. Druk terwijl de eenheid uitgeschakeld is (OFF) op de toets **CAL/RECALL** en houd deze toets ingedrukt.
2. Terwijl de toets **CAL/RECALL** ingedrukt is, drukt u op de toets **ON/OFF** (aan/uit). Als "SELF CAL" op het scherm verschijnt, laat u de toets **CAL/RECALL** los. De eenheid zal terugkeren naar de operationele modus en de temperatuur zal in de nieuwe eenheden aangeduid worden.

Toets Databewaring

Druk op de toets **MODE/HOLD** om een meting op het scherm te houden (te bevriezen). De meter zal naar de HOLD-modus gaan en de "HOLD"-indicator zal verschijnen.

Opmerking: Hiermee wordt de meting ook bewaart.

Druk nogmaals op de **MODE/HOLD**-toets om terug te keren naar de normale werking.

Autom. stroomuitschakeling

De functie voor de automatische uitschakeling schakelt de meter uit als hij 10 minuten nadat de laatste toets ingedrukt werd niet meer gebruikt werd.

Onderdrukking van de autom. stroomuitschakeling

Om de automatische uitschakeling te onderdrukken:

1. Aanzetten van de eenheid
2. Druk een keer op **CAL/RECALL** (Snel)
3. Druk onmiddellijk en gelijktijdig op de toetsen **MODE/HOLD** en **ON/OFF** gedurende ongeveer 2 seconden, tot "OFF" kort verschijnt.

Om deze functie uit te schakelen, de eenheid uitschakelen met de toets **ON/OFF** (aan/uit). De volgende keer dat de eenheid ingeschakeld wordt, zal de AUTO Power OFF mode terug ingeschakeld zijn.

Indicatie lage batterijstand

Als de batterijen zwak worden, zal de icoon "BAT" op het scherm verschijnen. Raadpleeg het hoofdstuk over het Onderhoud voor meer informatie over het vervangen van de batterij.

Kalibratie - pH (1, 2, of 3 punten)

1. Plaats de elektrode in een bufferoplossing (4, 7, of 10). Druk de CALL/RECALL-toets in en houd deze ingedrukt tot "CAL" op de onderste (temperatuur)display verschijnt. Voor een kalibratie van 2 of 3 punten, eerst kalibreren met een bufferoplossing pH7, gevolgd door een pH4 en vervolgens een bufferoplossing pH 10.
2. De ExStik[®] herkent automatisch de oplossing en kalibreert zichzelf volgens die waarde (het nummer in een cirkel op het LCD-scherm zal met de oplossing overeenstemmen). Wanneer de oplossing verder dan 1 pH verwijderd is van de L (4), M (7), of H (10) pH bufferoplossing (zie pagina 9 voor de kalibratie van de geleidbaarheid), zal de ExStik[®] een fout veronderstellen en zal de kalibratie afbreken (CAL en END zullen op het scherm verschijnen).
3. Tijdens de kalibratie knippert de pH-meting op het hoofdscherm.
4. Als de kalibratie voltooid is, toont de ExStik[®] automatisch 'End' en keert terug naar de normale werkmodus.
5. De bijhorende indicator in een cirkel (L, M, of H) verschijnt op het LCD-scherm wanneer een bepaalde kalibratie voltooid is of wanneer een reeks kalibraties binnen een ingeschakelde cyclus voltooid is. Als de ExStik[®] uitgeschakeld wordt, zullen de configuratie van de met een cirkel omgeven indicator en de kalibratiegegevens in het geheugen opgeslagen worden.
6. Voor een kalibratie van twee of meer punten, de stappen 1-4 herhalen.

Display CAL-herinnering

In de modus voor pH-metingen zal een "CAL" icoon verschijnen na 15 aan/uit-cycli van de meter zonder dat een kalibratie uitgevoerd werd. De CAL-display is gewoon een herinnering en zal doven wanneer de pH-elektrode opnieuw gekalibreerd is. De herinnering tast de functie op geen enkele manier aan.

RENEW Display

Een knipperende 'RENEW' waarschuwing geeft aan dat de sonde niet aan de verwachte specificaties voldoet. Als een reiniging of een herkalibratie de icoon RENEW (vernieuwen) niet doet verdwijnen, vervang dan de sonde (zie optionele accessoires op de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing). De RENEW-display verschijnt wanneer de helling van de pH-elektrode lager is dan 70% van een nominale helling.

Raadgevingen met betrekking tot de meting en de display

- Als de eenheid vergrendeld lijkt te zijn (bevroren display). Het is mogelijk dat de Data Hold-modus ongewild geactiveerd werd door op de **MODE/HOLD**-toets te drukken. (Onderaan links staat dan "HOLD" op het LCD-scherm). Druk nogmaals op de **MODE/HOLD**-toets of zet de meter af en zet hem terug aan.
- Voor een maximum nauwkeurigheid moet u de sonde voldoende tijd laten om de temperatuur van het staal te bereiken alvorens te kalibreren. Dit zal aangegeven worden door een stabiele temperatuuraflezing op de display.

Kalibratie - Geleidbaarheid

De meter moet periodiek op nauwkeurigheid nagekeken worden. Een keer per maand is de aanbevolen cyclus bij een normaal gebruik. Als een kalibratie vereist is, is een kalibratieoplossing voor de geleidbaarheid nodig. De meter kan in een van de drie bereiken of in alle bereiken gekalibreerd worden. Kalibratieoplossingen van $84\mu\text{S/cm}$, $1413\mu\text{S/cm}$ of $12,88\text{mS/cm}$ ($12,880\mu\text{S/cm}$) zijn noodzakelijk voor de herkenningprocedure van de automatische kalibratie. Er zijn geen andere kalibratiewaarden toegelaten.

De kalibratie gebeurt altijd in de geleidbaarheidsmodus. Aangezien het zoutgehalte en de TOD-waarden berekend worden op basis van de geleidbaarheidswaarden, kalibreert deze procedure ook de bereiken van het zoutgehalte en de TOD.

1. Vul een staalbeker met de kalibratieoplossing.
2. Zet de meter AAN en plaats de elektrode in de oplossing. Tik of beweeg met de elektrode in het staal om eventuele luchtbelletjes te verwijderen.
3. Druk de **CALL/RECALL**-toets in en houd deze ingedrukt (ongeveer 2 seconden) tot "**CAL**" op de onderste (temperatuur)display verschijnt. De hoofddisplay zal beginnen knipperen.
4. De meter zal de kalibratieoplossing herkennen en zal een overeenkomstige kalibratie uitvoeren. De display zal kort "SA", End weergeven en zal na de kalibratie terugkeren naar de meetmodus.
Opmerking: "SA" zal niet verschijnen als de kalibratie faalt.
5. Het symbool "range calibrated" (gekalibreerd bereik) zal in de display verschijnen voor elk bereik dat tijdens een cyclus gekalibreerd wordt.

(L) Laag bereik, $84\mu\text{S/cm}$

(M) Medium bereik, $1413\mu\text{S/cm}$

(H) Hoog bereik, $12,88\text{mS/cm}$ ($12,880\mu\text{S/cm}$)

Opmerking: Telkens als men naar de kalibratiemodus gaat, worden alle kalibratiesymbolen op de display verwijderd, maar zullen enkel de kalibratiegegevens voor het actueel geselecteerd bereik vervangen worden. De twee andere bereiken behouden de bestaande kalibratiegegevens. Het zijn enkel de symbolen die verwijderd worden. De kalibratie voor de drie bereiken moet gebeuren terwijl de meter aan staat opdat de symbolen voor de drie kalibratiebereiken zouden verschijnen.

Opmerking: De meter laat een kalibratie van 1, 2 of 3 punten toe. Als een kalibratie van meer dan een punt uitgevoerd wordt, moet het laagste punt eerst gedaan worden om de beste nauwkeurigheid te verkrijgen.

Aanbevelingen en technieken

- De binnenste oppervlakken van de geleidbaarheidselektroden niet aanraken. Aanraking van het oppervlak van de elektrodeplaatjes kan de sonde beschadigen en kan haar levensduur verkorten.
- Bewaar de elektrode in de vochtige kap met de spons bevochtigd met pH 4.01 bufferoplossing.
- Spoel de elektrode uit in gedeïoniseerd water tussen de metingen om kruiscontaminatie van het staal te vermijden. Een dubbele spoeling is aanbevolen wanneer een hoge nauwkeurigheid vereist is.
- Het kan zijn dat zich na verloop van tijd in de bewaarkap zoutdeposito's opgehoopt hebben van de referentie-elektrode en die moeten periodiek verwijderd worden. Deze deposito's zouden de gemeten waarden van stalen met een lage geleidbaarheid kunnen aantasten.
- Bij het meten van stalen met een lage geleidbaarheid, is extra zorg aanbevolen bij het spoelen van de sonde om contaminatie van het staal met elektrolyt van de PH-referentie-elektrode te vermijden. Dit zal enkel een factor zijn bij het meten in het lage bereik en kan verder geminimaliseerd worden door het volume van het staal te vergroten. (Voorbeeld: Probeer een staal van 200 tot 500 mL.)
- Als een staalbeker van 20mL gebruikt moet worden, laat de elektrode dan niet langer dan nodig is in het staal staan om te vermijden dat er elektrolyt in het staal lekt, wat de geleidbaarheidswaarde verhoogt.

Operationele matrix

<i>Functie / Resulterende actie</i>	<i>Stroom-status</i>	<i>Modus-instelling</i>	<i>Vereiste volgorde voor het indrukken van de toetsen</i>
Aan/Uit	Aan of uit	Gelijk welke	Druk kort op de toets aan/uit
Kalibratie	Aan	pH of geleidbaarheid	De toets CAL/RECALL indrukken en gedurende 2 seconden ingedrukt houden tot de CAL-functie bereikt is..
Een meting opslaan	Aan	Gelijk welke meetmodus	Druk kort op de toets MODE/HOLD.
Vrijgave Hold	Aan	Terwijl u in de Hold-modus staat	Druk kort op de toets MODE/HOLD.
Ophaling van gegevens uit het geheugen	Aan	Gelijk welke meetmodus	Druk kort op de toets CAL/RECALL en vervolgens op de toets MODE/HOLD (binnen de 4 seconden)
Scrollen door opgeslagen metingen	Aan	Oproepen geheugen	Druk kort op de toets MODE/HOLD. (Toont de laatst opgeslagen waarde eerst ("last in first out"))
Modus voor het oproepen van opgeslagen gegevens verlaten	Aan	Oproepen geheugen	Druk kort op de toets CAL/RECALL.
De geheugen-inhoud wissen	Aan	Gelijk welke meetmodus	Druk op de aan/uit-toets en houd deze gedurende 4 seconden ingedrukt tot "clr" verschijnt.
Wijziging van de meetmodus	Aan	Gelijk welke	Druk op de toets MODE/HOLD en houd 2 minstens drie seconden ingedrukt (de modussen zullen scrollen tot de toets losgelaten wordt).
Ga naar de verhouding Geleidbaarheid / TOD	Aan	TOD (ppm of mg/l)	De toets CAL/RECALL twee keer na elkaar indrukken en loslaten.
Wijzig de verhouding Geleidbaarheid/TOD	Aan	TOD-verhouding	Druk kort op de toets MODE/HOLD (telkens als de toets ingedrukt wordt, verhoogt de verhouding met 0.1, de waardecyclus gaat van 0,4 - 1.0)
Verlaet de verhouding Geleidbaarheid/TOD	Aan	TOD-verhouding	Druk kort op de toets CAL/RECALL.
Wijziging van de temperatuur-eenheden	Uit:	n.v.t. (uitgeschakeld (off mode))	De toets CAL/RECALL indrukken en ingedrukt houden en kort op de toets Aan/Uit drukken. Laat de toets CAL/RECALL los nadat "SELF CAL" verschijnt.
Autom. stroomuitschakeling onderdrukken	Aan	Gelijk welke meetmodus	Druk de CAL/RECALL-toets kort in en houd de toetsen ON/OFF & MODE/HOLD dan gedurende ongeveer 2 seconden gelijktijdig ingedrukt tot "OFF" verschijnt.
Default-reset	OFF (UIT)	nvt	Druk gelijktijdig op ON/OFF, CAL/RECALL en kort op MODE/HOLD. "dFL" zal getoond worden

Technische kenmerken

Scherm	2000 tellingen LCD-scherm met balkgrafiek
pH-bereik	0.00 tot 14.00
pH-nauwkeurigheid	±0,01 typische pH
pH ATC-bereik	0°C tot 90°C (32°F tot 194°F)
pH Referentiejunctie	Permanente gel, niet hervulbaar
Geleidbaarheidsbereiken	0 tot 199,9µS/cm 200 tot 1999µS/cm 2.00 tot 19.99mS/cm
TOD-bereiken	0 tot 99.9ppm of mg/l
(Variabele ratio)	100 tot 999ppm of mg/l 1.00 tot 9.99ppt of g/l
Bereik zoutgehalte	0 tot 99,9 ppm
(Vaste verhouding van 0,5)	100 tot 999ppm 1.00 tot 9.99 ppt
TOD-verhouding	regelbaar van 0,4 tot 1,0
Verhouding zoutgehalte	0,5 vast
Conductiviteit ATC	2.0% per °C
Temperatuurbereik	-5,0°C tot 90,0°C (23,0°F tot 194,0°F)
Temperatuurreolutie	0,1 tot 99,9, 1 >100
Temperatuurnauwkeurigheid	±1°C; 1.8°F (van -5 tot 50°C; 23 tot 122°F) ±3°C; 5.4°F (van 50 tot 90°C; 122 tot 194°F)
Geleidbaarheid ATC-bereik	0,0°C tot 60,0°C (32,0°F tot 140°F)
Nauwkeurigheid	Geleidbaarheid: ±2% volle schaal TOD: ±2% volle schaal Zoutgehalte: ±2% volle schaal
Opslag meting	25 tagged (genummerde) aflezingen
Indicatie lage batterijstand	'BAT' verschijnt op het LCD-scherm
Stroomvoorziening	Vier (4) CR2032 lithium-ionbatterijen
Autom. uitschakeling	Na 10 minuten (onderdrukking mogelijk)
Bedrijfsvoorwaarden:	-5°C tot 50°C (23°F tot 122°F)
Afmetingen	40 x 200 x 40 mm (1.6 x 7.9 x 1,6")
Gewicht	93 g (3.3 oz)

Onderhoud

Vervanging van de batterij

1. Verwijder het deksel van het batterijvak.
2. Houd de batterijbehuizing met een vinger op haar plaats en trek de batterijdrager er met behulp van de twee kleine lipjes uit.
3. Vervang de vier (4) CR2032 batterijen en let daarbij op de polariteiten.
4. Breng het deksel van het batterijvak terug aan.



Sie, als der Endverbraucher, sind gesetzlich (EU Batterie Verordnung) gebunden, alle gebrauchten Batterien zurückzukehren, ist Verfügung im Haushaltmüll verboten! Sie können Ihre gebrauchten Batterien / Speicher an Sammlungspunkten in Ihrer Gemeinschaft übergeben oder wohin auch immer Batterien / Speicher sind verkauft! Verfügung: Folgen Sie den gültigen gesetzlichen Bedingungen in Rücksicht der Verfügung der Vorrichtung am Ende seines Lebenszyklus

Vervanging van de elektrode

1. Om een elektrode te verwijderen, de elektrodekraag losmaken en volledig verwijderen (draai de kraag naar links om deze te verwijderen).
2. Schud de elektrode zachtjes heen en weer en trek ze naar beneden tot ze van de meter loskomt.
3. Om een elektrode te bevestigen, de elektrode zachtjes in de metaaraansluiting aanbrengen (de connector van de elektrode wordt vergrendeld, zodat ze goed aangesloten is).
4. Draai de elektrodekraag goed vast om een goede dichting te verkrijgen (een rubberen ring zorgt voor de dichting tussen de elektrode en de meter).

Aanbevelingen voor de reiniging

Bij het reinigen van de sonde moet u erop letten dat u het voeloppervlak of de geplatineerde elektrodeoppervlakken niet krast of beschadigt.

<i>Verontreinigende stof</i>	<i>Reinigingsoplossing</i>	<i>Instructies</i>
Wateroplosbare stoffen	Gedeïoniseerd water	Drenken en schrobben met een zachte borstel. Gedurende 1 uur terug in conditie brengen in een bufferoplossing 4 of 7.
Vet & Olie	Warm water en een huishoudelijke detergent	Drenken en schrobben met een zachte borstel, maximum 10 minuten. Grondig spoelen met gedeïoniseerd water, gedurende 1 uur terug in conditie brengen in een bufferoplossing 4 of 7.
Zwaar vet & olie	Alcohol	Maximum 5 minuten drenken, schrobben met een zachte borstel. Grondig spoelen met gedeïoniseerd water, gedurende 1 uur terug in conditie brengen in een bufferoplossing 4 of 7.
Lijm en hydroxide coatings	10% azijnzuur	Drenken tot de coating opgelost is, maximum 5 minuten. Grondig spoelen met gedeïoniseerd water, gedurende 1 uur terug in conditie brengen in een bufferoplossing 4 of 7.

Believe te noteren: Aangezien de EC500 geen kamer heeft die opnieuw gevuld kan worden met referentie-elektrolyt, is het belangrijk om de elektrode niet langer dan de aanbevolen tijden in de hierboven vermelde oplossingen te laten staan. Als dit wel gebeurt, kan dit een verschuiving in het referentiepotentiaal veroorzaken, wat de prestaties nadelig kan beïnvloeden of tot storingen kan leiden.

Verhelpen van problemen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
De meting is bevroren	De eenheid staat in de "HOLD"-modus	Druk op de toets MODE/HOLD om de "HOLD"-modus te verlaten.
"BAT"-boodschap	De batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen.
De eenheid wil niet kalibreren in pH	Lage pH helling	Vervang de elektrode. Zie de bestelinformatie.
De eenheid wil niet kalibreren in pH	Geklonterde of gecontamineerde referentieverbinding	Reinig de verbinding (Zie reinigingsinstructies)
De eenheid wil niet kalibreren in pH	Beschadigd of versleten sensormembraan	Vervang de elektrode. Zie de bestelinformatie.
De eenheid wil niet kalibreren in pH	Gecontamineerde pH-buffers	Gebruik verse standaarden
De eenheid wil niet kalibreren in de geleidbaarheidsmodus.	Gecontamineerde geleidbaarheidsstandaarden	Gebruik verse standaarden
De eenheid wil niet kalibreren in de geleidbaarheidsmodus.	Vuile sonde	Reinig de geleidbaarheidssonde (Zie reinigingsinstructies)
De eenheid wil niet kalibreren in de geleidbaarheidsmodus.	Beschadigde geleidbaarheidssonde	Vervang de elektrode. Zie de bestelinformatie.
De eenheid wil niet kalibreren in de geleidbaarheidsmodus.	Gevangen luchtbelllen	Tikken of roeren om de luchtbelllen te verwijderen
De eenheid kan niet aan gezet worden.	De batterijen zijn bijna leeg of uitgeput	Vervang de batterijen.
De eenheid kan niet aan gezet worden.	De polariteiten van de batterijen werden verkeerd aangebracht.	Vervang de batterijen en let op de polariteit.
"RENEW" boodschap (vernieuwen)	De pH-sensor moet opnieuw gekalibreerd worden.	Kalibreer de eenheid opnieuw Gebruik verse standaarden
"RENEW" boodschap (vernieuwen)	De helling van de pH-sensor is tot onder de aanvaardbare grenzen gedaald.	Vervang de elektrode. Zie de bestelinformatie.
De eenheid reageert niet bij het indrukken van de toetsen	Interne fout	Voer een hard reboot uit: Verwijder de batterijen, houd de AAN/UIT-schakelaar gedurende 5 seconden ingedrukt, vervang de batterijen.

Copyright © 2011 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)

Alle rechten voorbehouden, inclusief het recht van volledige of gedeeltelijke reproductie in gelijk welke vorm.