

## HM Digital EC-3

La EC-3 est testeur d'eau numérique facile à utiliser. Le testeur mesure la conductivité électrique (CE) un indicateur clé de pureté globale de l'eau.

### UTILISER le mètre EC-3 pour:

- Vérifiez la performance de votre filtre à eau.
- Assurez-vous que votre eau potable est au niveau correct de conductivité.
- Vérifiez les niveaux d'éléments nutritifs pour les plantes et loes poissons.
- Mesurer les niveaux CE pour d'autres applications.

### CARACTÉRISTIQUES

Large gamme: la plupart des applications d'hébergement.

Auto Shut-Off: s'arrête automatiquement après 10 minutes pour conserver les piles.  
Grand écran: Facile à voir et à partager.  
Hold Fonctio: Voir la lecture à l'extérieur de l'eau.  
Thermomètre: Mesures de température  
Sacoche de transport: Protège votre compteur!

### SPECIFICATIONS

**CE Range:** 0-9990  $\mu\text{S}$  ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )

**Température:** 0-80°C

**ATC:** Oui (0-80°C)

**Précision:** +/- 2%

**Calibrage:** étalonné en usine avec KCl 1413  $\mu\text{S}$ ; réglable.

**Puissances:** 2 x 1.5 V pile bouton (357A)

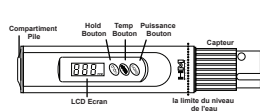
**Autonomie de la pile:** Approx. 1000 heures

**Dimensions:** 15,5 x 3,1 x 2,3 cm

**Poids:** 76,5 g (avec des cas)

Pour plus d'informations sur ce produit, visitez le site: <http://www.tdsmeter.com/products/ec3.html>

### USAGE INSTRUCTIONS



#### Prenant les mesures EC

1. Retirez le capuchon protecteur.
2. Tournez la CE sur le compteur. L'interrupteur ON / OFF est situé sur le panneau.
3. Plongez le mètre dans l'eau / solution en place au maximum. Niveau d'immersion (5 cm).
4. Remuez légèrement le compteur pour déloger toutes les bulles d'air.
5. Attendez jusqu'à ce que l'écran se stabilise. Une fois la lecture stabilisée (environ 10 secondes), appuyez sur le bouton HOLD pour afficher la lecture hors de l'eau.
6. Si le compteur affiche un clignotant "x10" symbole, multiplier la lecture par 10.
7. Après usage, débarrassez tout excès d'eau de votre compteur. Remettez le bouchon.

#### Prenant les mesures de température

1. Une fois le compteur en marche, la température peut être prise à tout moment, dans, ou hors du liquide.

**ATC:** Oui (0-80°C)

**Précision:** +/- 2%

**Calibrage:** étalonné en usine avec KCl 1413  $\mu\text{S}$ ; réglable.

#### Remplacement des piles

1. Retirez le compartiment des piles.
2. Installer de nouvelles piles (type 357A). Assurez-vous que les piles sont correctement alignées.
3. Remplacer le compartiment des piles. Le compteur s'allume automatiquement.

#### Précautions

1. Le compteur n'est pas étanche. Ne pas tremper le compteur au-delà de la limite du niveau de l'eau. La garantie est annulée si l'eau pénètre dans l'unité.
2. Ne stockez pas l'appareil dans des températures élevées ou directement à la lumière du soleil. Endommagements de l'unité provenant d'une erreur de l'utilisateur ou par sa négligence annulera la garantie.
3. Ne tentez pas d'ouvrir le boîtier ou de bricoler avec l'électronique de l'unité. Tout travail sur l'unité non autorisé annulera la garantie.
4. Bien que durable, l'EC-3 est un instrument électronique et doit être traité avec le plus grand soin et entretien.

#### Etalonnage

Votre compteur a été étalonné en usine avec une solution KCl de 1413  $\mu\text{S}$ . Pour plus d'informations sur le calibrage, aller sur le site suivant: [www.hmdigital.com/calibration\\_maintenance.html](http://www.hmdigital.com/calibration_maintenance.html).

#### TROIS ANS DE GARANTIE

Ce produit est garanti à l'acheteur pour le matériel et la fabrication pour trois (3) ans à partir de la date d'achat.

#### Ce qui est couvert:

Pièces et main d'oeuvre, ou remplacement à la discrétion de la société. Les frais de transport sont à la charge de l'acheteur.

#### Ce qui n'est pas couvert:

Les frais de transport à l'entreprise. Des dommages-intérêts contre l'abus ou mauvais entretien (voir les instructions et précautions). Tout autre cas de dommages indirects, dommages ou frais accessoires, y compris les dommages à la propriété.

#### Comment faire pour obtenir la garantie de performance:

Inclure le produit avec votre nom, votre adresse, votre numéro de téléphone, la description du problème, la preuve de la date d'achat, le nom de la société où vous l'avez acheté, et de le retourner à l'adresse suivante :

#### HM Digital, Inc.

ATTN: Returns  
5819 Uplander Way  
Culver City, CA 90230  
U.S.A.

#### Implicites:

Toute garantie implicite, y compris les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un achat particulier, sont limitées en durée à trois (3) ans à compter de la date d'achat. Certains états ne permettent pas de limitation sur une garantie implicite de longueur, de sorte que la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous.

Dans la mesure où une disposition de la présente garantie est interdite par la loi et ne peut pas être anticipée, elle ne doit pas être applicable. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous permet également avoir d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre.

## HM Digital EC-3

Das EC-3 ist ein einfach zu bedienendes digitales Wassergerät. Das Gerät misst elektrische Leitfähigkeit (EC=Electrical Conductivity), welche als Maßinheit des allgemeinen Wasserreinheitsgrades dient.

### VERWENDET:

- Die Leistungsfähigkeit Ihres Wasserfilters zu kontrollieren.
- Sicher zustellen dass Ihr Trinkwasser im richtigen Leitfähigkeitsbereich liegt.
- Überprüfen Nährstoff für Pflanzen und Fische.
- EC Level für andere Anwendungen zu messen.

### EIGENSCHAFTEN

**Großer Messbereich:** für die meisten Anwendungen

**Auto-Off Funktion:** nach 10 Minuten

**Einfach lesbares Display**

**Speicherfunktion:** Angesichts der Lesung aus dem Wasser

**Temperaturmessung**

**Transportbehälter**

### BESCHREIBUNG

**Leitfähigkeitsmessbereich:** 0-9990  $\mu\text{S}$  ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )

**Temperaturspanne:** 0-80°C

**Automatischer Temperaturausgleich:** Ja

**Genaueigkeit:** +/- 2% (der Aufzeichnung)

**Kalibrierung:** Fabrikalibriert zu KCl 1413  $\mu\text{S}$ ; einstellbar

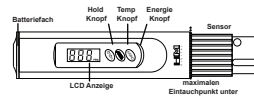
**Energiequelle:** 1 x 3V Knopfzelle (Modell 357A)

**Batteriedauer:** Ca. 1000 stunden

**Abmessungen:** 15,5 x 3,1 x 2,3 cm

**Gewicht:** 76,5 g (mit Behälter)

für weitere Informationen, gehe zu:  
<http://www.tdsmeter.com/products/ec3.html>



### BEDIENUNGSANLEITUNG

#### Bedienung des Gerätes: Leitfähigkeit

1. Entfernen Sie die Sensor-Kappe.
2. Betätigen Sie den ENERGIE-Knopf, um das Messinstrument einzuschalten.
3. Tauchen Sie das Messinstrument in das Wasser/in die Lösung bis zum maximalen Eintauchpunkt unter (gerade über dem Firmenzeichen).
4. Rühren Sie leicht das Messinstrument im Wasser leicht um, um alle möglichen Luftblasen zu entfernen.
5. Sie werden sofort erkennen, dass sich der Leitfähigkeitswert auf dem Display ändert (die obere Zahl). Lassen Sie den Messwert stabilisieren (ca. 10 Sekunden). Das ist der Leitfähigkeitswert Ihres Wassers. Um den Messwert aus dem Wasser heraus anzusehen, betätigen Sie die HOLD-Taste einmal.
6. Wenn der Zähler zeigt ein blinkendes "x10" Symbol, multiplizieren Sie die Zahl 10 durch.
7. Nach Gebrauch stellen Sie den Strom ab und rütteln Sie überschüssiges Wasser von Ihrem Messinstrument. Schutzkappe wieder draufsetzen.

#### Bedienung des Gerätes: Temperaturmessung

1. Sobald das Messgerät eingeschaltet ist, kann die Temperaturmessfunktion jederzeit mit oder ohne Flüssigkeit benutzt werden.
2. Drücken Sie die TEMP Taste. Das Display wechselt somit zur Temperaturanzeige (nur in Celsius verfügbar)
3. Drücken Sie erneut die TEMP Taste, um zum EC Modus zurückzukehren.

#### Batteriewechsel

1. Entfernen Sie das Batteriefach
2. Legen Sie neue Batterien (Modell 357A) ein. Stellen Sie dabei sicher dass die Batterien korrekt ausgerichtet sind
3. Setzen Sie das Batteriefach wieder ein. Das Gerät schaltet sich automatisch wieder ein.

#### Vorsichtsmaßnahmen

1. Das Gerät ist nicht wasserdicht. Legen Sie die Meter über das Wasser-Niveau begrenzen. Die Garantie wird ungültig, wenn Wasser in das Gerät.
2. Setzen Sie das Gerät nicht höheren Temperaturen oder Tageslicht aus.
3. Versuchen Sie nicht, das Gerät oder basteln mit der Elektronik. Die nicht autorisierte Arbeiten am Gerät führen zum Erlöschen der Garantie.
4. Die EC-3 ist dauerhaft, aber es ist ein elektronisches Instrument, und behandelt werden sollte mit der richtigen Pflege und Wartung.

#### Kalibrieren

Das EC-3 ist zu  $\mu\text{S}$  1413 fabrikalibriert. Für Informationen über Kalibrieren, besuchen Sie: [www.hmdigital.com/calibration\\_maintenance.html](http://www.hmdigital.com/calibration_maintenance.html).

#### 3 JAHRE GARANTIE

Der Käufer erhält auf dieses Produkt eine beschränkte Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler ab Kaufdatum für 3 Jahre nach Kauf gerechtfertigt.

#### Was deckt die Garantie ab?

Arbeitszeit und Ersatzteile oder kompletter Austausch nach Entscheidung des Herstellers. Transportgebühren für repariertes oder neues Produkt bis zum Käufer.

#### Was deckt die Garantie nicht ab?

Versandkosten für defekte Produkte zum Hersteller. Irgendwelche Folgeschäden, anfallende Schäden oder Nebenkosten, einschließlich Sachschäden des Eigentums. Dieses schließt Beschädigungen durch Missbrauch oder unsachgemäße Wartung, Verschleiß, Wasserschäden oder jede andere Art von Beschädigung ein. Das EC-3 Gerät ist wasserbeständig. Stellen Sie bitte sicher, dass der Batterieraum fest verschlossen ist, bevor Sie es ins Wasser eintauchen. Die Garantie umfasst nicht Wasserschäden, die durch verursacht worden sind, dass Teile nicht sicher wasserfest verschlossen worden sind. Produkte die solche Schäden aufweisen, werden nicht repariert oder ersetzt.

#### Was tun im Garantiefall?

Senden Sie das Gerät gut verpackt mit der Angabe von Name, Adresse, Fehlerbeschreibung, Telefonnummer, Beilage des Kaufbeleges an:

HM Digital, Inc.  
ATTN: Returns  
5819 Uplander Way  
Culver City, CA 90230  
U.S.A.

#### Gesetzliche Gewährleistung

Jede gesetzliche Gewährleistung, inklusive der gesetzlichen Gewährleistung auf Marktfähigkeit und Gebrauchsfähigkeit für einen bestimmten Zweck, ist auf die Dauer von fünf Jahren ab Kaufdatum beschränkt. Einige Staaten verbieten eine Beschränkung der Garantiedauer, in diesem Fall gelten für Sie die o. g. Bestimmungen evtl. nicht.

Die Bestimmungen dieser Gewährleistung sind durch Staats- und Landesgesetze in vollem Umfang geschützt und können, falls nicht anwendbar, nicht umgangen werden. Durch diese Gewährleistung haben Sie bestimmte gesetzliche und abhängig vom jeweiligen Land auch darüber hinausgehende Rechte.

# EC-3

## Water Quality Tester Electrical Conductivity Meter

### User's Guide

English Español  
Français Deutsch



Your First Step to the  
PERFECT Water®

## HM Digital Water Tester (EC-3)

The EC-3 is an easy-to-use digital water meter. The meter measures Electrical Conductivity (EC), a key indicator of overall water purity.

### USE THE EC-3 METER TO:

- Check the performance of your water filter.
- Be sure your drinking water is at the right conductivity level.
- Check nutrient levels in water for plants and fish.
- Measure EC levels for other applications.

## FEATURES

**Wide Range:** Accommodates most applications.

**Auto Shut-Off:** Shuts off automatically after 10 minutes to conserve batteries.

**Large Screen:** Easy to see and share.

**Hold Function:** View the reading out of the water.

**Thermometer:** Measures temperature

**Carrying Case:** Protects your meter!

## SPECIFICATIONS

**EC Range:** 0-9990  $\mu\text{S}$  ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )

**Temp Range:** 0-80°C

**ATC:** Yes (0-80°C)

**Accuracy:** +/- 2%

**Calibration:** Factory calibrated with KCl 1413  $\mu\text{S}$ ; adjustable.

**Power:** 2 x 1.5V button cell (357A)

**Battery Life:** Approx. 1000 hours

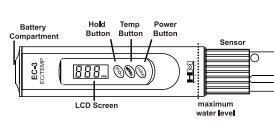
**Dimensions:** 15.5 x 3.1 x 2.3 cm (6.1x1.25x1 in.)

**Weight:** 76.5 g (2.7 oz) (with case)

For more information on this product, visit:

<http://www.tdsmeter.com/products/ec3.html>

## USAGE INSTRUCTIONS



### Taking EC Measurements

1. Remove the protective cap.
2. Turn the EC meter on. The ON/OFF switch is located on the panel.
3. Immerse the meter into the water/solution up to the maximum immersion level (2").
4. Lightly stir the meter to dislodge any air bubbles.
5. Wait until the display stabilizes. Once the reading stabilizes (approx. 10 seconds), press the HOLD button to view the reading out of the water.
6. If the meter displays a flashing 'x10' symbol, multiply the reading by 10.
7. After usage, shake off any excess water from your meter. Replace the cap.

### Taking Temperature Measurements

1. Once the meter is on, the temperature function can be used at any time, in or out of liquid.
  2. Press the TEMP button. The display will switch to temperature (in Celsius only).
  3. To return to EC mode, press the TEMP button.
- Changing the Batteries**
1. Remove the battery compartment.
  2. Install new batteries (model 357A). Be sure the batteries are properly aligned.
  3. Replace the battery compartment. The meter will turn on automatically.

### Precautions

1. The meter is not water-tight. Do not dip the meter beyond the water level limit. The warranty will be voided if water enters the unit.
2. Do not store the meter in high temperatures or direct sunlight. Damage to the unit caused by user error or carelessness will void the warranty.
3. Do not attempt to open the housing or tinker with the electronics of the unit. Any unauthorized work on the unit will void the warranty.
4. Though durable, the EC-3 is an electronic instrument and should be treated with proper care and maintenance.

### CALIBRATION

Your meter has been factory calibrated to a KCl 1413  $\mu\text{S}$  solution. For information on calibration, visit [www.hmdigital.com/calibration\\_maintenance.html](http://www.hmdigital.com/calibration_maintenance.html).

## TEMPERATURE CONVERSION CHART

C	F	C	F	C	F	C	F
1	33.8	21	69.8	41	105.8	61	141.8
2	35.6	22	71.6	42	107.6	62	143.6
3	37.4	23	73.4	43	109.4	63	145.4
4	39.2	24	75.2	44	111.2	64	147.2
5	41	25	77	45	113	65	149
6	42.8	26	78.8	46	114.8	66	150.8
7	44.6	27	80.6	47	116.6	67	152.6
8	46.4	28	82.4	48	118.4	68	154.4
9	48.2	29	84.2	49	120.2	69	156.2
10	50	30	86	50	122	70	158
11	51.8	31	87.8	51	123.8	71	159.8
12	53.6	32	89.6	52	125.6	72	161.6
13	55.4	33	91.4	53	127.4	73	163.4
14	57.2	34	93.2	54	129.2	74	165.2
15	59	35	95	55	131	75	167
16	60.8	36	96.8	56	132.8	76	168.8
17	62.6	37	98.6	57	134.6	77	170.6
18	64.4	38	100.4	58	136.4	78	172.4
19	66.2	39	102.2	59	138.2	79	174.2
20	68	40	104	60	140	80	176

### THREE YEAR WARRANTY

This product is warranted to the purchaser against material and workmanship for three (3) years from date of purchase.

### What is covered:

Parts and labor, or replacement at the company's option. Transportation charges to the purchaser.

### What is not covered:

Transportation charges to the company. Damages from abuse or improper maintenance (see operating instructions and precautions). Any other consequential damages, incidental damages or incidental expenses, including damages to property. Some states do not allow exclusive or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

### How to obtain warranty performance:

Include with the product your name, address, phone number, description of problem, proof of date of purchase, company purchased from, and return to:

### HM Digital, Inc.

ATTN: Returns  
5819 Uplander Way  
Culver City, CA 90230, U.S.A.

### Implied Warranties:

Any implied warranties, including implied warranties of merchantability and fitness for a particular purchase, are limited in duration to three (3) years from date of purchase. Some states do not allow limitation on an implied warranty length, so the above limitation may not apply to you.

To the extent any provision of this warranty is prohibited by law and cannot be preempted, it shall not be applicable. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights, which vary from state to state.

## HM Digital Water Tester (EC-3)

El EC-3 es un medidor que pone a prueba de agua y es fácil de usar. El medidor medidas el conductividad eléctrica (EC). EC es un indicador importante de la cantidad total de agua de pureza.

### USO DE EL MEDIDOR EC-3:

- Revisiones de filtros de agua.
- Asegurarse de que el agua que bebe tiene el nivel correcto de conductividad eléctrica (EC)
- Verifique los niveles de nutrientes en el agua par alas plantas y los peces.
- Medir niveles de EC para otras aplicaciones.

## CARACTERISTICAS

**Rango Amplio:** Se adapta a la mayoría de las aplicaciones.

**Apagado Automático:** Se apaga automáticamente después de 10 min. lo que extiende la vida de las baterías.

**Pantalla amplia:** Fácil de leer y mostrar.

**Función de Hold:** Permite leer la lectura fuera del agua.

**Termómetro:** Mide la temperatura

**Estuche:** Proteje su medidor

## ESPECIFICACIONES

**Rango de EC:** 0-9990  $\mu\text{S}$  ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )

**Rango de Temp:** 0-80°C

**Compensador Automático de Temp.:** Si (0-80°C)

**Exactitud:** +/- 2%

**Calibración:** Calibrado de fábrica en solución KCl 1413  $\mu\text{S}$ ; ajustable.

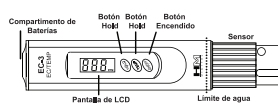
**Baterías:** 2 x 1.5V (357A) de botón

**Vida de las baterías:** Aprox. 1000 hrs.

**Dimensiones:** 15.5 x 3.1 x 2.3 cm

**Peso:** 76.5 g (con estuche)

## INSTRUCCIONES DE USO



### Cómo medir EC

1. Quite la tapa protectora.
2. Encienda el medidor presionando el botón ON/OFF.
3. Meta el medidor en el agua/solución hasta el nivel máximo (2 pulgadas / 4 cms.)
4. Ligeramente agite el medidor para liberar cualquier burbuja de aire atrapada.
5. Espere hasta que la lectura se detenga. Una vez que esto suceda (aprox. 10 segs.), presione el botón HOLD para ver la lectura fuera del agua.
6. Si el medidor muestra el símbolo intermitente 'x10', multiplique la lectura por 10.
7. Después del uso, sacuda el exceso de agua del medidor y coloque la tapa.

### Cómo tomar medidas de temperatura

1. Cuando el medidor está encendido, la función de temperatura puede ser usada en cualquier momento, dentro o fuera del líquido.
2. Presione el botón TEMP. La pantalla cambiará a modo de temperatura (grados centígrados solamente).
3. Para volver al modo de lectura de EC, presione el botón TEMP nuevamente.

### Cómo cambiar las baterías

1. Quite el compartimento de baterías.
2. Instale las nuevas baterías (modelo 357A) Asegúrese de alinear adecuadamente las baterías.
3. Coloque nuevamente el compartimento de baterías. El medidor se encenderá automáticamente.

### Precauciones

1. El medidor no es resistente al agua. NO sumerga la punta del medidor más allá del límite (2 pulgadas / 4 cms.) La garantía no cubre daños causados por agua.
2. No guarde el medidor en lugares a altas temperaturas o donde reciba los rayos directos del sol. La garantía no cubre daños causados por mal uso, descuido, uso inapropiado o errores causados por parte del usuario.
3. No intente abrir la cubierta del medidor o la pieza que contiene la parte electrónica. La garantía no cubre daños causados por trabajos no autorizados en el medidor.
4. Aunque el EC-3 es un medidor duradero, es un instrumento electrónico que debe ser tratado con cuidado.

### Cómo Calibrar

Su medidor está calibrado de fábrica en solución de KCl 1413  $\mu\text{S}$ . Para información sobre cómo calibrar el EC-3, visite: [www.hmdigital.com/calibration\\_maintenance.html](http://www.hmdigital.com/calibration_maintenance.html).

### TRES AÑOS DE GARANTIA

Este producto está garantizado contra cualquier material defectuoso y mano de obra por tres (3) años a partir de la fecha de compra.

### La garantía cubre:

Reparación de partes, así como mano de obra, o reemplazo del producto a criterio de la Compañía. Gastos de envío del producto reparado o del reemplazo, de la Compañía al comprador.

### La garantía NO cubre:

Gastos de envío del producto defectuoso del comprador a la Compañía. Daños por mal uso o mantenimiento inadecuado del medidor (véa la sección de instrucciones y precauciones). Cualquier otro daño provocado a consecuencia del uso del medidor, daños o gastos accidentales, incluyendo daños a la propiedad. Algunos estados no permiten límites para daños accidentales o consecuentes, así que las exclusiones y limitaciones antes descritas pueden no aplicar a su caso.

### Cómo obtener garantía de funcionamiento:

Incluya junto con el producto su nombre, dirección, teléfono, descripción del problema, prueba de compra con fecha, el nombre de la compañía donde adquirió el medidor y envíelo a:

### HM Digital, Inc.

ATTN: Returns  
5819 Uplander Way  
Culver City, CA 90230  
U.S.A.

### Garantías implícitas:

Cualquier garantía implícita, incluyendo garantías implícitas de comercialidad para compras particulares, se limitan a una duración de tres (3) años a partir de la fecha de compra. Algunos estados no permiten límites sobre la duración de garantías implícitas, por lo que lo anterior podría no aplicar a su caso.

La extensión de cualquier provisión de esta garantía está prohibida por la ley y no será aplicable. Esta garantía le brinda derechos legales específicos, aunque usted podría tener otros derechos los cuales variarían de estado a estado.

## CONTACT INFO

**HM Digital, Inc.**  
5819 Uplander Way  
Culver City, CA 90230  
U.S.A.

**Tel:** 800-383-2777  
**310-410-3100**

**Fax:** 310-410-3103

**Website:** [www.hmdigital.com](http://www.hmdigital.com)  
**Email:** [info@hmdigital.com](mailto:info@hmdigital.com)



Designed in U.S.A. and Korea.  
Made in China.

**How PURE is Your Water?®**