

## WHAT IS TDS?

**Total Dissolved Solids (TDS)** are the total amount of mobile charged ions, including minerals, salts or metals dissolved in a given volume of water. TDS, which is based on conductivity, is expressed in parts per million (ppm) or milligrams per liter (mg/L). TDS includes any conductive inorganic element present other than the pure water molecules (H<sub>2</sub>O) and suspended solids.

TDS affects everything that consumes, lives in or uses water, from fish and plants to plumbing and laboratories.

For people, the lower the TDS level in the water you drink, the more efficiently your body's cells are hydrated. The higher the TDS level in water, the greater the probability of harmful contaminants that can pose health risks or hinder the absorption of water.

The U.S. EPA's Maximum Contaminant Level of TDS for human consumption is 500 ppm.

## USE THE TDS-3 METER TO:

- Check the performance of your water filter.
- Be sure your drinking water is at the right TDS level.
- Measure TDS 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

**TDS Range:** 0-9990 ppm (mg/L)

**Temp Range:** 0-80°C

**ATC:** Yes (0-80°C)

**Accuracy:** +/- 2%

**Calibration:** Factory calibrated with NaCl 342 ppm; adjustable.

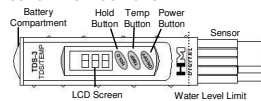
**Power:** 2 x 1.5V button cell (357A)

**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)

## USAGE INSTRUCTIONS



### Taking TDS Measurements

1. Remove the protective cap.
2. Turn the TDS meter on. The ON/OFF switch is located on the panel.
3. Immerse the meter into the water/solution up to the max. 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 TDS mode, press the TEMP button.

### Changing the Batteries

1. Remove the battery compartment.
2. Install new batteries (model 357A or 1L154). 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 TDS-3 is an electronic instrument and should be treated with proper care and maintenance.

### CALIBRATION

Your meter has been factory calibrated to a NaCl 342 ppm 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.  
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.

## 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)**



**ISO-9001**

Designed in Korea. Made in China.

**How Pure is Your Water?®**

## ¿QUE ES SDT?

Los **Sólidos Disueltos Totales (SDT)** son la cantidad total de iones cargados móviles, que incluye minerales, sales o metales disueltos en un cierto volumen de agua. Los SDT se basan en conductividad y se expresan en partes por millón (ppm) o miligramos por litro (mg/L). Los SDT incluyen cualquier elemento conductor inorgánico presente en el agua y que sea diferente a moléculas de agua pura (H<sub>2</sub>O) y sólidos suspendidos.

Los SDT afectan todo lo que consume, vive o usa agua, desde peces y plantas, hasta plomerías y laboratorios.

Para los humanos, un nivel bajo de SDT en el agua que bebemos permite una hidratación más eficiente de las células del cuerpo. Un alto nivel de SDT indica la presencia de contaminantes nocivos que pueden plantear peligros para la salud o dificultar la absorción del agua en el cuerpo humano.

La EPA en Estados Unidos ha establecido un nivel máximo de contaminantes en el agua para consumo humano de 500ppm.

## USO DE EL MEDIDOR TDS-3:

- Revisiones de filtros de agua.
- Asegurarse de que el agua que bebe tiene el nivel correcto de SDT.
- Medir niveles de SDT 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 SDT:** 0-9990 ppm (mg/L)

**Rango de Temp:** 0-80°C

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

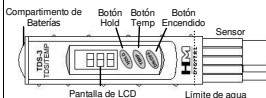
**Exactitud:** +/- 2%

**Calibración:** Calibrado de fábrica en solución NaCl de 342 ppm; ajustable.

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

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

## INSTRUCCIONES DE USO



### Cómo medir SDT

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 seg.), 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 SDT, presione el botón TEMP nuevamente.

### Cómo cambiar las baterías

1. Quite el compartimento de baterías.
2. Instale las nuevas baterías (modelo 357A o 11154). 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 sumerja la punta del medidor mas 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.

## Cómo Calibrar

Su medidor está calibrado de fábrica en solución de NaCl 342 ppm. Para información sobre cómo calibrar el TDS-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.  
5819 Uplander Way  
Culver City, CA 90230  
U.S.A.

### Garantías implícitas:

Cualquier garantía implícita, incluyendo garantías implícitas de comerciabilidad 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.

# TDS-3

## Water Quality Tester

### TDS Meter

## User's Guide



Your First Step to the  
**PERFECT Water**™