

# Medidor Multiparamétrico pH/ORP/EC/TDS/Salinidad/OD/Presión/Temperatura a Prueba de Agua HI98194-4m (13')

SKU: HI 98194

## RESUMEN

El HI98194 es un medidor multiparamétrico de registro portátil a prueba de agua que monitorea hasta 12 parámetros diferentes de calidad del agua, incluidos 6 medidos y 6 calculados. La sonda multisensor basada en microprocesador permite medir parámetros clave, incluidos pH, ORP, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura. La sonda transmite lecturas digitalmente al medidor, donde se pueden mostrar y registrar los puntos de datos. El HI98194 se suministra con todos los accesorios necesarios y se empaqueta en un estuche de transporte duradero.

- Pantalla de matriz de puntos de 12 parámetros
- Sonda multisensor
- Calibración rápida

## DESCRIPCIÓN

El HI98194 es un medidor Multiparamétrico portátil impermeable con registro que monitorea hasta 12 parámetros de calidad del agua los cuales son 6 medidos y 6 calculados. La sonda multisensor con microprocesador permite la medición de parámetros claves como pH, ORP, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura. La sonda transmite lecturas digitalmente al medidor, donde se pueden exhibir y registrar puntos de datos. El uso de la comunicación digital permite una transferencia de datos libre de ruidos de hasta 100 metros de longitud. El sistema

completo es simple de configurar y fácil de usar. El medidor HI98194 presenta una pantalla de matriz de punto, retroiluminada con graficos en pantalla con la capacidad y la habilidad de ajustar automáticamente los tamaños de los dígitos que aparecen basadas en el número de parámetros seleccionados. Cada parámetro medido es totalmente configurable. HI98194 está diseñado para soportar ambientes exigentes y es la solución ideal para las mediciones de campo de lagos, ríos y océanos. El medidor cumple con IP67 y la sonda multisensor cumple con las normas IP68.

## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES DEL MEDIDOR:

|         |             |                                                                                                          |
|---------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH / mV | Rango       | 0.00 a 14.00 pH / ±600.0 mV                                                                              |
|         | Resolución  | 0.01 pH / 0.1 mV                                                                                         |
|         | Precisión   | ±0. 02 pH / ±0. 5 mV                                                                                     |
|         | Calibración | Automático uno, dos, o tres puntos con automática reconocimiento de cinco estándar (pH 4.01, 6.86, 9.18) |
| ORP     | Rango       | ±2000.0 mV                                                                                               |
|         | Resolución  | 0.1 mV                                                                                                   |
|         | Precisión   | ±1, 0 mV                                                                                                 |
|         | Calibración | Automático en un punto personalizado (mV relativo)                                                       |
| CE      | Rango       | 0 a 9999 µS/cm ; 0.000 a 200.0 mS/cm (CE absoluta hasta 400.0 mS/cm)                                     |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Resolución</b>  | Manual: 1 µS/cm; 0.001 mS/cm;<br>0.01 mS/cm;<br><br>0.1 mS/cm; 1 mS/cm;<br><br>Auto-<br>rango: 1 µS/cm de 0 a 9999 µS/c<br>m;<br><br>0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 m<br>S/cm;<br><br>0.1 mS/cm de 100.0 a400.0 mS/<br>cm;<br><br>Autorango(fijo mS/cm): 0.001 m<br>S/cm de 0.000 a 9.999 mS/cm;<br><br>0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 m<br>S/cm; 0.1mS/cm de 100.0 a 400.<br>0 mS/cm |                                                                                            |
| <b>Precisión</b>   | ±1% de de<br>lectura o ±1 µS/cm cual<br>sea mayor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                            |
| <b>Calibración</b> | automático a un<br>punto, con seis estándar solucio<br>nes<br><br>(84 µS/cm, 1413 µS/cm,<br>5.00 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80.0<br>mS/cm,<br><br>111.8 mS/cm) o un punto<br>personalizado                                                                                                                                                                                             |                                                                                            |
| <b>TDS</b>         | Rango                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 a 9999 ppm (mg/L); 0.000 a 400.0 ppt (g/L)<br><br>(máximo valor depende del factor TDS ) |

|             |                                                                   |                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Resolución  | Manual: 1 ppm (mg/L); 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L);            |                                                                               |
|             | 0.1 ppt (g/L); 1 ppt (g/L);                                       |                                                                               |
|             | auto-rango: 1 ppm (mg/L) de 0 a 9999 ppm (mg/L);                  |                                                                               |
|             | 0.01 ppt (g/L) de 10.00 a 99.99 ppt (g/L);                        |                                                                               |
|             | 0.1 ppt (g/L)de 100.0 a 400.0 ppt (g/L);                          |                                                                               |
|             | autorango:(fijo/ppt): 0.001 ppt (g/L) de 0.000 a 9.999 ppt (g/L); |                                                                               |
| Precisión   | 0.01 ppt (g/L) de 10.00 a 99.99ppt (g/L);                         |                                                                               |
|             | 0.1 ppt (g/L) de 100.0 a 400.0 ppt (g/L)                          |                                                                               |
| Calibración | Basado en la calibración de conductividad                         |                                                                               |
| Resistencia | Rango                                                             | 0 a 999999 $\Omega$ •cm; 0 a 1000.0 k $\Omega$ •cm; 0 a 1.0000 M $\Omega$ •cm |
|             | Resolución                                                        | Depende de la lectura de la resistencia                                       |
|             | Calibración                                                       | Basado en la calibración de conductividad                                     |
| Salinidad   | Rango                                                             | 0.00 a 70.00 PSU                                                              |
|             | Resolución                                                        | 0.01 PSU                                                                      |

|                            |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precisión</b>           | ±2% de de lectura o ±0.01 PSU Cual sea mayor |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Calibración</b>         | basado calibración de conductividad          |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Agua de mar ?</b>       | <b>Rango</b>                                 | 0.0 a 50.0 $\Sigma t, \Sigma_0, \Sigma_{15}$                                                                                                                                                                                                              |
|                            | <b>Resolución</b>                            | 0.1 $\Sigma t, \Sigma_0, \Sigma_{15}$                                                                                                                                                                                                                     |
|                            | <b>Precisión</b>                             | ±1 $\Sigma t, \Sigma_0, \Sigma_{15}$                                                                                                                                                                                                                      |
|                            | <b>Calibración</b>                           | basado en la calibración de conductividad                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Oxígeno Disuelto</b>    | <b>Rango</b>                                 | 0.0 a 500.0%; 0.00 a 50.00 ppm (mg/L)                                                                                                                                                                                                                     |
|                            | <b>Resolución</b>                            | 0.1%; 0.01 ppm (mg/L)                                                                                                                                                                                                                                     |
|                            | <b>Precisión</b>                             | 0.0 a 300.0%: ±1. 5% de de lectura o ±1. 0% cual sea mayor;<br><br>300.0 a 500.0%: ±3% de la lectura;<br><br>0.00 a 30.00 ppm (mg/L): ±1. 5% de la lectura o ±0. 10 ppm (mg/L), Cual sea mayor;<br>30.00 ppm (mg/L) a 50.00 ppm (mg/L): ±3% de la lectura |
|                            | <b>Calibración</b>                           | Automática en uno o dos puntos de 0 y 100% o un punto personalizado                                                                                                                                                                                       |
| <b>Presión Atmosférica</b> | <b>Rango</b>                                 | 450 a 850 mm Hg; 17.72 a 33,46 en Hg; 600.0 a 1133.2 mbar;<br><br>8.702 a 16.436 psi; 0.5921 a 1.1184atm ; 60.00 a 113.32 kPa                                                                                                                             |
|                            | <b>Resolución</b>                            | 0.1 mm Hg; 0.01 en Hg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa                                                                                                                                                                                          |
|                            | <b>Precisión</b>                             | ±3 mm Hg en ±15 ° C de temperatura durante calibración                                                                                                                                                                                                    |

|                                     |                                      |                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Calibración</b>                  | automática en un punto personalizado |                                                                                                        |
| <b>Temperatura</b>                  | Rango                                | -5.00 a 55,00 ° C; 23.00 a 131,00 ° F; 268.15 a K 328,15                                               |
|                                     | <b>Resolución</b>                    | 0.01° C; 0,01 ° F; 0,01 K                                                                              |
|                                     | <b>Precisión</b>                     | ±0. 15 ° C; ±0.27 ° F; ±0.15K                                                                          |
|                                     | <b>Calibración</b>                   | automática en un punto personalizado                                                                   |
| <b>Especificaciones Adicionales</b> | Compensación de Temperatura          | automática de -5 a 55 ° C (23 a 131 ° F)                                                               |
|                                     | <b>Registro Memoria</b>              | 45.000 registros (Registro continuo o a demanda de todos los parámetros)                               |
|                                     | <b>Registro Intervalo</b>            | una segundo a tres horas                                                                               |
|                                     | <b>PC Conectividad</b>               | USB para PC con el software de Hanna HI9298194                                                         |
|                                     | <b>Medio ambiente</b>                | 0 a 50 ° C (32 a 122 ° F); HR 100% IP67                                                                |
|                                     | <b>Batería Tipo / vida</b>           | Pilas 1, 5V AA (4) / aproximadamente 360 horas de uso continuo sin luz (50 horas con retroiluminación) |
|                                     | <b>Dimensiones / Peso</b>            | 185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1,4") / 400 g (14.2 oz.)                                               |

**ESPECIFICACIONES DE LA Sonda:**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>Sonda</b>    | HI7698194      |
| <b>Sensores</b> | 3 (pH, DO, EC) |

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Muestras ambientales          | Fresca, salobre, agua de mar |
| Protección                    | IP68                         |
| Temperatura de funcionamiento | -5 a 55 ° C                  |
| Temperatura de almacenamiento | -20 a 70 ° C                 |
| Profundidad máxima            | 20 m (66')                   |

|                            |                                                                                                                         |              |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Dimensiones (sin cable)    | 342 mm (13,5 pulgadas); diámetro 46 mm (1,8 pulg.)                                                                      |              |
| Peso (sin pila y sensores) | 570 g (20,1 oz.)                                                                                                        |              |
| Especificación del cable   | Cable apantallado multiconductor con junta interna clasificado para el uso de hasta de 68 kg (150 lb). Uso intermitente |              |
| Materiales para humedad    | Cuerpo                                                                                                                  | ABS          |
|                            | Hilos de rosca                                                                                                          | Nylon        |
|                            | Protector                                                                                                               | ABS / 316 SS |
|                            | Sonda de temperatura                                                                                                    | 316 SS       |
|                            | Juntas tóricas                                                                                                          | EPDM         |

ESPECIFICACIONES DEL SENSOR:

| Sensor | HI7698194-0 | HI7698194-1 | HI7698194-3 | HI7698194-4 |
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|

|                                                |             |                                      |                                                       |                                                            |            |
|------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|
| Descripción                                    |             | Sensor pH                            | Sensor de pH/ORP                                      | Sensor CE                                                  | S          |
| Tipo de medida                                 |             | pH, pH- mV                           | pH, pH- mV , ORP                                      | CE, TDS, salinidad                                         | O<br>C     |
| Rango de medición                              |             | 0.00 a 13.00 pH ;<br><br>±600.0pH-mV | pH de 0.00 a 13.00; ±600.0 pH<br>mV; ±2000.0 mV (ORP) | 0.0 a 200.0 mS/cm;<br>0.0 para 400 mS/cm<br><br>(absoluta) | 0<br><br>0 |
| Rango de temperatura                           |             | -5 a 55 ° C                          | -5 a 55 ° C                                           | -5 a 55 ° C                                                | -5         |
| Código de color                                |             | rojo                                 | rojo                                                  | azul                                                       | B          |
| M<br>a<br>t<br>e<br>r<br>i<br>a<br>l<br>e<br>s | Punta (pH)  | vidrio (pH)                          | vidrio (pH); Pt (ORP)                                 | acero inoxidable acero<br><br>electrodos AISI 316          | c          |
|                                                | Unión       | cerámica                             | cerámica                                              | No aplica                                                  | m<br>d     |
|                                                | Cuerpo      | PEI                                  | PEI                                                   | ABS/epoxico                                                | P          |
|                                                | Electrólito | gel                                  | gel                                                   | No aplica                                                  | N          |
|                                                | Referencia  | doble                                | doble                                                 | No aplica                                                  | N          |

|                                                                                                                 |                                      |                                      |             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|---|
| S<br>o<br>l<br>u<br>c<br>i<br>ó<br>n<br>d<br>e<br>m<br>a<br>n<br>t<br>e<br>n<br>i<br>m<br>i<br>e<br>n<br>t<br>o | HI70300 (solución de almacenamiento) | HI70300 (solución de almacenamiento) | ninguno     | H |
| D<br>i<br>m<br>e<br>n<br>s<br>i<br>o<br>n<br>e<br>s                                                             | 118 x 15 mm                          | 118 x 15 mm                          | 111 x 17 mm | 9 |
| P<br>r<br>o<br>f<br>u<br>n<br>d<br>i<br>d<br>a<br>d                                                             | 20 m (65')                           | 20 m (65')                           | 20 m (65')  | 2 |

### ACCESORIOS

- **HI 7007L** Solucion pH 7.01 500 ml
- **HI 7004L** Solucion pH 4.01 500 ml
- **HI 7010L** Solucion pH 10.01 500 ml
- **HI 7061L** Solucion Limpieza uso general 500 ml

- **HI 70300L** Solucion de Almacenamiento 500 ml

## CÓMO PEDIR

---

**HI98194** se suministra con sonda HI7698194, sensor de pH HI7698194-0, sensor de CE HI7698194-3 , sensor de OD HI7698194-2 , Kit de mantenimiento de sonda HI 76981942 (solución electrolítica HI 7042S, tapas de membrana OD (5), empaques para sensores (5), jeringa de grasa para lubricar las juntas tóricas), Hanna PC software HI9298194, cable micro USB HI920015, baterías 1.5V AA (4), manual de instrucciones, guía de inicio rápido, certificado de calidad y resistente estuche con termoformado personalizado.