



## Medidor de pH y conductividad/TDS portátil HQ40D, kit de campo para control medioambiental, con electrodo de pH de gel y célula de conductividad, cable de 1 m

# de producto:

HQ40D53101201

### ARTICULO OBSOLETO

Este artículo ya no está disponible.

## Digital Electrochemistry: Confidence in pH, oxygen, conductivity, redox

Diseñado para sus aplicaciones de calidad del agua en las que se mide simultáneamente el pH y la conductividad/TDS, el multímetro portátil HQ40D de Hach es un medidor digital de mano avanzado de dos canales que elimina las conjeturas en las mediciones. El multímetro digital HQD de Hach combina fiabilidad con flexibilidad y facilidad de uso. Los medidores portátiles HQD se conectan con una gran variedad de electrodos inteligentes Intellical que manejan diferentes parámetros, tipos de muestras y entornos de trabajo relacionados con la calidad del agua, el medio ambiente y el proceso de tratamiento. La sonda Intellical reconoce automáticamente el parámetro de los tests, almacena el historial de calibración y los ajustes del método para así minimizar los errores y reducir el tiempo de configuración.

El Intellical™ PHC101 y el CDC401 son electrodos de pH y conductividad/TDS combinados digitales equipados con un sensor de temperatura. El PHC101 requiere poco mantenimiento gracias a una única unión de referencia abierta rellena de gel y no rellenable. Estos electrodos están diseñados a prueba de impactos con un cuerpo de plástico que protege hasta el elemento de detección. Los electrodos PHC101 y CDC401 son ideales para medir el pH y la conductividad/TDS en aplicaciones de aguas residuales, agua potable y de aguas en general. El PHC101 no es adecuado para su uso con disolventes orgánicos ni muestras con un pH inferior a 2.

### Medidor de pH y conductividad/TDS resistente para la realización de tests de aguas flexibles y con excelentes resultados in situ.

Dos canales de entrada para mediciones flexibles sin necesidad de utilizar varios instrumentos, para pH, conductividad, resistividad, sólidos disueltos totales (TDS), oxígeno disuelto (OD) óptico, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), potencial de oxidorreducción (ORP), amoníaco, amonio, fluoruro, cloruro, sodio y temperatura; se conecta a cualquier electrodo, sensor o sonda inteligente Intellical™.

### Interfaz de usuario intuitiva para un funcionamiento sencillo y resultados fiables y precisos.

La calibración guiada y las rutinas de comprobación de patrones reducen los errores de calibración. Por otro lado, las alertas de estabilización y el bloqueo de medición visual garantizan que pueda confiar en la exactitud de los resultados. Indicador de estado de calibración y alertas de calibración personalizada que garantizan unos resultados exactos.

### Confíe en sus mediciones: las sondas inteligentes Intellical™ almacenan todas las calibraciones en la sonda

El historial de calibración permite cambiar las sondas de manera rápida y simple sin tener que recalibrar. El sistema inteligente HQD™ registra los números de serie, los datos de calibración actuales, el ID del usuario, el ID de la muestra, la hora y la fecha de manera automática en el registro de datos para garantizar una completa trazabilidad de las buenas prácticas de laboratorio (GLP). Resultados de O<sub>2</sub> sin errores, sin calibración ni reemplazo del electrolito.

### Diseñado para aplicaciones de campo exigentes que puedan realizarse de una forma sencilla

El diseño robusto y estanco del medidor permite utilizarlo sin preocupaciones en entornos de campo. Todas las conexiones entre el medidor y la sonda son seguras. Los conectores pueden estar codificados por colores para agilizar la identificación. La información se muestra claramente en una pantalla con retroiluminación para condiciones de poca luz. Los resultados que se representan se puede ampliar.

### Práctico kit completo

El paquete contiene todo lo necesario para comenzar a realizar tests. Detalles a continuación

Especificaciones

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptador de corriente alterna y adaptador USB / CC: | Included                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Almacenamiento de datos:                             | 500 results                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Calibración de electrodo ISE:                        | Electrode specific                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Calibración del electrodo de conductividad:          | Demal (1D/ 0.1D/ 0.01D);<br><br>Molar (0.1M/ 0.01M/0.001M);<br><br>NaCl (0.05%; 25µS/cm; 1000µS/cm; 18mS/cm);<br><br>Standard sea water;<br><br>User defined                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Calibración electrodo de pH:                         | 1 - 3 Calibration points<br><br>Calibration summary data logged and displayed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Calibración electrodo ORP:                           | Predefined ORP standards (including Zobell's solution)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Calibración sensor OD:                               | * 100% (water-saturated air (100%) calibration<br><br>* 100% with 0 (water-saturated air (100%) calibration with 0 point<br><br>* mg/L (calibration with a specified dissolved oxygen concentration (mg/L) solution)<br><br>* mg/L with 0 (calibration with a specified dissolved oxygen concentration (mg/L) solution with 0 point)<br><br>* Factory (calibration with the default LDO calibration)                                                                                                                                                                                                                                               |
| Capacidad de almacenamiento de resultados interna:   | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Características BPL:                                 | #                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Certificaciones de conformidad:                      | CE.WEEE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Compensación de la temperatura:                      | Automatic Temperature compensation for pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Compensación de temperatura:                         | Automatic Temperature compensation for pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Condiciones ambientales: humedad relativa:           | 90 % de humedad relativa (sin condensación)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Condiciones ambientales: temperatura:                | 5 - 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Contenido:                                           | Medidor + Sonda(s) + Accesorios de campo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Contenido de la caja:                                | El paquete del medidor incluye el medidor portátil HQ40D, 4 pilas AA, adaptador de corriente, adaptador de corriente USB/CC para transferencia de datos, guía de inicio rápido y manual de usuario; maletín de campo estándar, guante de protección para el medidor HQd portátil, recipiente de muestras de 120 mL (5 unidades).<br><br>Célula de conductividad para laboratorio Intellical CDC401, cable de 1 m; certificado de calibración y manual de usuario básico.<br><br>Electrodo de pH para laboratorio Intellical PHC101 con frasco de empapador de almacenamiento, cable de 1 m, certificado de calibración y manual de usuario básico. |
| Entradas:                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Entradas electrodos digitales (inteligentes):        | 2 channels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Estándares de calibración personalizados:            | Yes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Exactitud de la conductividad:                       | ± 0,5 % a partir de 1 µS/cm - 200 mS/cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Exactitud de la temperatura:                         | ± 0.3 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Exactitud de pH:                                     | ± 0,002 pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                             |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exportación de datos:                                       | Download via USB connection to PC or flash memory device. Automatically transfer entire data log or as readings are taken. |
| Función de bloqueo pantalla:                                | Continuous / Auto-stabilization ("press to read") / At Interval                                                            |
| Garantía:                                                   | 36 meses                                                                                                                   |
| Grado de protección IP:                                     | IP67                                                                                                                       |
| Idiomas interfaz de usuario:                                | English, French, German, Italian, Spanish, Danish, Dutch, Polish, Portuguese, Turkish, Swedish, Czech, Russian             |
| Impresora:                                                  | Optional accessory                                                                                                         |
| Instrumento:                                                | Portable                                                                                                                   |
| Interfaz de operación:                                      | Keypad                                                                                                                     |
| Intervalos/alertas/recordatorios de calibración:            | Apagado, seleccionable de 2 horas a 7 días                                                                                 |
| Kit?:                                                       | Sí                                                                                                                         |
| Medición de la conductividad:                               | De 0,01 µS/cm a 400 µS/cm                                                                                                  |
| Medición de la Conductividad en una lectura estable:        | Yes                                                                                                                        |
| Medición de la Conductividad: corrección de la temperatura: | None; Linear; NaCl Non-Linear Natural Water.                                                                               |
| Medición de la temperatura:                                 | °C or °F                                                                                                                   |
| Medición de presión barométrica:                            | Automatic compensation of DO when using an LDO or LBOD probe                                                               |
| Medición directa ISE:                                       | Yes                                                                                                                        |
| Medición mV con lectura estable:                            | 5 (auto) stabilization settings                                                                                            |
| Mediciones simultáneas:                                     | 2 canales                                                                                                                  |
| Mensajes de error de operación:                             | Clear text error messages displayed                                                                                        |
| Método de medida:                                           | Probe specific programmed method settings                                                                                  |
| Modelo:                                                     | HQ40D – Multi/2 Channels                                                                                                   |
| Needed Cable Length:                                        | 1                                                                                                                          |
| Pantalla:                                                   | Lecturas en pantalla de una o dos sondas                                                                                   |
|                                                             | Lecturas simultáneas de dos sondas (solo HQ440d)                                                                           |
|                                                             | pH: pH, mV y temperatura                                                                                                   |
|                                                             | Conductividad: conductividad, TDS, salinidad, resistividad y temperatura                                                   |
|                                                             | LDO: oxígeno disuelto, presión y temperatura                                                                               |
|                                                             | LBOD: oxígeno disuelto, presión y temperatura                                                                              |
|                                                             | ORP/Redox: mV y temperatura                                                                                                |
|                                                             | Sodio: sodio, mV y temperatura                                                                                             |
| Parameters:                                                 | pH                                                                                                                         |
|                                                             | Conductivity                                                                                                               |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Parámetro:                            | pH, mV, ISE, OD, conductividad, TDS, salinidad, resistividad, ORP, temperatura                                                                                                                                                                                                                               |
| Peso:                                 | 0,323 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rango de medición de mV:              | De -1500 a 1500 mV                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rango de medición de salinidad:       | 0,01 ‰                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rango de medición de TDS:             | 0.00 mg/L - 50.0 g/L NaCl                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rango de medición ORP:                | De -1500 a 1500 mV                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rango medición de pH:                 | pH 0 - 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rango medición OD:                    | 0,01 - 20 mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Reconocimiento automático del Buffer: | Codificación por colores: pH 4,01, 7,00 y 10,01;<br><br>IUPAC: pH 1,679, 4,005, 7,000, 10,012 y 12,45<br><br>DIN: 1,09, 4,65 y 9,23<br><br>Conjuntos de soluciones tampón definidas por el usuario                                                                                                           |
| Resolución:                           | 0,1/ 0,01/ 0,001                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Resolución DBO5/CDBO:                 | Available when used with Hach WIMS BOD Manager software                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Resolución de la Conductividad:       | 0,01 µS/cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Resolución de la salinidad:           | 0,01 ‰                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Resolución de pH:                     | pH 0,001 - 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Resolución de sodio:                  | 0,001 mg/L (ppm)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Resolución de temperatura:            | 0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Resolución mV:                        | 0,1 mV                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Resolución OD:                        | 0,01 mg/l                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Resolución TDS:                       | 0.01 mg/L up - 0.1 g/L upon measuring range                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sensor A:                             | PHC10101 (1 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sensor B:                             | CDC40101 (1 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sensor C:                             | NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sensors:                              | Sensor A: PHC10101<br><br>Sensor B: CDC40101<br><br>Sensor C:                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sets de buffers de pH:                | IUPAC standards<br><br>(DIN 19266) or Technical buffer (DIN 19267) or 4-7-10 series or user defined                                                                                                                                                                                                          |
| Software PC Data Transfer:            | Included                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sondas incluidas:                     | PHC10101, CDC40101                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo de electrodo:                    | Estándar                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tipo de medición:                     | Field Measurements                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo de pantalla:                     | 240 x 160 píxeles. Lecturas en pantalla de una o dos sondas<br><br>Lecturas simultáneas de dos sondas<br><br>pH: pH, mV y temperatura<br><br>Conductividad: conductividad, TDS, salinidad, resistividad y temperatura<br><br>LDO: oxígeno disuelto, presión y temperatura<br><br>ORP/Redox: mV y temperatura |

## Contenido de la caja

El paquete del medidor incluye el medidor portátil HQ40D, 4 pilas AA, adaptador de corriente, adaptador de corriente USB/CC para transferencia de datos, guía de inicio rápido y manual de usuario; maletín de campo estándar, guante de protección para el medidor HQd portátil, recipiente de muestras de 120 mL (5 unidades).Célula de conductividad para laboratorio Intellical CDC401, cable de 1 m; certificado de calibración y manual de usuario básico.Electrodo de pH para laboratorio Intellical PHC101 con frasco de empapador de almacenamiento, cable de 1 m, certificado de calibración y manual de usuario básico.