

## Medidor avanzado de oxígeno disuelto con sonda óptica (opdo®)

HI6421-01



## Descripción

El **HI6421** y **HI6421P** son medidores de sobremesa optimizados con una gran pantalla táctil, compuestos por una carcasa y un módulo integrado diseñado para mediciones de oxígeno disuelto en agua dulce y salada.

La referencia **HI6421-03** se suministra sin sonda de temperatura y electrodos.

## Especificaciones

Nombre de especificación	Detalle
<b>Rango OD</b>	<b>HI6421 - HI7641133</b> Sonda óptica: concentración de 0.00 a 50.00 mg / L ( ppm ); 0.0 a 500.0% de saturación. <b>HI6421P - HI764833</b> Sonda polarográfica: concentración de 0.00 a 90.00 mg / L ( ppm ); 0.0 a 600.0% de saturación.
<b>Precisión OD ( @ 25°C / 77°F )</b>	<b>HI6421 - HI7641133</b> Sonda óptica: de 0.00 a 20.00 mg / L ( ppm ) 1.5% de lectura o ± 0.01 mg / L ( ppm ) de 20.00 a 50.00 mg / L ( ppm ) ± 5% de lectura de 0.0 a 200.0% de saturación ± 1.5% de lectura o ± 0.1% de 200.0 a 500.0% de saturación ± 5% de lectura <b>HI6421P - HI764833</b> Sonda polarográfica: ± 1.5% de lectura ± 1, dígito menos significativo

Nombre de especificación	Detalle
<b>Resolución OD</b>	<b>HI6421 - HI7641133</b> Sonda óptica: 0.01 mg / L ( ppm ); 0.1% de saturación <b>HI6421P - HI764833</b> Sonda polarográfica: 0.01 mg / L ( ppm ); 0.1% de saturación
<b>Calibración OD</b>	OD óptico: Calibración automática de uno o dos puntos al 100% ( 8.26 mg / L ) y al 0% ( 0 mg / L ). Manual de punto único utilizando un valor ingresado por el usuario en % saturación o mg / L. OD polarográfico: Automático-dos puntos / Estándar de usuario-punto único
<b>Rango de presión barométrica</b>	450 a 850 mmHg; 600 a 1133 mBar; 60 a 133 kPa; 17 a 33 inHg; 8.7 a 16.4 psi; 0.592 a 1.118 atm
<b>Resolución de presión barométrica</b>	1 mmHg; 1 mBar; 1 kPa; 1 inHg; 0.1 psi; 0.001 atm
<b>Precisión de la presión barométrica</b>	± 3 mmHg dentro de ± 15% desde el punto de calibración; ± 3 mmHg ± 1 dígito menos significativo
<b>Rango de temperatura</b>	- 20.0 a 120.0 ° C - 4.0 a 248.0 ° F 253,0 a 393,0 K
<b>Resolución de temperatura</b>	0.1 ° C; 0.1 ° F; 0.1 K
<b>Precisión de temperatura</b>	± 0.2 ° C; ± 0.4 ° F; ± 0.2 K
<b>Sonda OD</b>	<b>HI6421: HI7641133</b> Sonda óptica <b>HI6421P: HI764833</b> Sonda polarográfica
<b>Fuente de alimentación</b>	Adaptador de CC 100-240AC a 24VDC 2.5A
<b>Medio ambiente</b>	0 - 50 ° C / 32 - 122 ° F / 273 - 323 K máximo 95% HR sin condensación
<b>Dimensiones</b>	205 x 160 x 77 mm ( 8.0 x 6.2 x 3.0 ")
<b>Peso</b>	Aproximadamente 1.2 kg ( 26.5 lbs. )

## Accesorios

- **HI7641133** Sonda óptica de oxígeno disuelto (opdo®)
- **HI764113-1** Tapa inteligente con junta tórica.
- **HI764113-2** Recipiente de calibración/almacenamiento.
- **HI764113-3** Escudo protector de acero inoxidable.

## Cómo pedir

El **HI6421** se suministra con sonda óptica de oxígeno disuelto **HI7641133** (opdo®); portaelectrodos **HI764060**; pipeta capilar; adaptador de corriente de 24 VCC; cable USB-C a USB-A; certificado de calidad de la sonda; guía de referencia rápida con certificado de calidad del instrumento.

## Ventajas

### Medidor avanzado de oxígeno disuelto con sonda óptica OD ( opdo® )

El **HI6421** incluye sonda óptica de oxígeno disuelto, **HI7641133** de HANNA ( opdo®) cuya se basa en el principio de enfriamiento por fluorescencia. Un luminóforo fijo basado en Pt se activa por la luz de un LED azul y emite una luz roja. A medida que el oxígeno interactúa con el luminóforo, reduce la intensidad y la vida útil de la luminiscencia. La vida útil de la luminiscencia se mide mediante un fotodetector y se utiliza para calcular la concentración de oxígeno disuelto.

La sonda está equipada con Smart Caps, fáciles de usar ( **HI764113-1** ) que se mantienen en su lugar y contienen coeficientes de calibración precargados que se transmiten automáticamente a la sonda. La Smart Cap presenta un luminóforo sensible O<sub>2</sub> inmovilizado con una capa protectora permeable de oxígeno negro insoluble resistente.



### **Medidor avanzado de oxígeno disuelto con sonda OD polarográfica**

El **HI6421P** incluye una sonda polarográfica **HI764833**. Delgada y versátil, esta sonda cubre una amplia gama de oxígeno disuelto y cuenta con un sensor de temperatura de termistor incorporado que compensa las variaciones de temperatura. Su diseño delgado permite una medición conveniente en tubos de ensayo y botellas de Demanda Biológica de Oxígeno ( DBO ).

Duradera y robusta, la sonda cuenta con un cátodo de platino y un conjunto de ánodo de Ag/AgCl. Precisas y con un tiempo de respuesta rápido, las lecturas no dependen del flujo.

La sonda está equipada con tapas de membrana duraderas (PTFE), permeables al oxígeno y roscadas. Las tapas están

llenas de electrolito y se instalan fácilmente en la sonda.

Las mediciones de concentración se compensan automáticamente según la presión barométrica, la temperatura y la salinidad. La presión barométrica y la temperatura se miden y compensan automáticamente. La salinidad se compensa ajustando manualmente la concentración de salinidad del agua que se está midiendo.

La compensación de presión se realiza automáticamente (barómetro incorporado) o los usuarios tienen la opción de ingresar manualmente el valor requerido. La presión se muestra en unidades configurables por el usuario: mmHg, mbar, kPa, inHg, psi, atm.



## **Interfaz de usuario**

- Pantalla multitáctil capacitiva de 7 pulgadas con soporte.
- Botones táctiles capacitivos para retroceso, pantalla principal y menú del sistema.
- Iconos y símbolos fáciles de usar permiten a los usuarios una cómoda navegación e interpretación de las funciones del instrumento.

## **Cinco vistas intuitivas**

- Configuración de medición básica.
- GLP simple con información de calibración.
- GLP completo con estado de los electrodos y detalles del punto de calibración.
- Gráfico interactivo actualizado en vivo.
- Datos tabulados con fecha, hora y notas.



## Medición

- Los perfiles específicos de la aplicación permiten una medición rápida y directa sin necesidad de actualizar la configuración del sensor y del sistema.
- Registro activo durante la medición.

- Indicador de estabilidad de medición ( utilizando la configuración de Criterios de estabilidad ).
- Modos de lectura: directo y directo/automático.
- La compensación de temperatura puede ser automática o configurada manualmente.
- Mensajes audibles y / o de alarma para mediciones fuera de límites predefinidos.
- Aislamiento galvánico para medición.

## Calibración

- Calibración de uno o dos puntos al 0% y / o 100% de saturación.
- Calibración manual de un solo punto en mg / L o % de saturación utilizando un método de referencia.
- La memoria no volátil guarda datos y configuraciones.

## Solución de calibración de oxígeno cero

Al realizar una calibración OD, es importante que se utilicen los estándares correctos. Incluimos una solución inicial para ponerlo en marcha. La solución de oxígeno cero bi-componente **HI7040L** está diseñada para calibrar rápidamente una concentración de oxígeno del 0%.

## Registro

- Recopilación de registros de datos de hasta 1.000.000 de puntos de datos (con fecha y hora)



- Tipos de registro: manual, automático, de carga automática.
- ID de muestra para datos manuales y de carga automática.

### Características y servicios de conectividad

- Transfiera los datos registrados a una memoria USB.
- Archivos de registro que incluyen mediciones y datos de calibración ( como archivo .csv ).
- FTP y correo electrónico para la exportación de registros a través de Ethernet y conexión Wi-Fi.
- Puerto USB tipo A para memoria USB, teclado e impresora.
- Puerto USB tipo C para memoria USB y conexión a PC.

### Sección de ayuda para la guía del medidor

- Presentación de video apoyo de las principales funcionalidades.



### Reconocimiento automático de tapas

Los Smart Caps de HANNA cuentan con un lector RFID incorporado que puede almacenar datos importantes, incluida la fecha de fabricación y la fecha de primer uso para una mayor trazabilidad.



### **Vida más larga**

Smart Caps dura un año a partir de la fecha del primer uso. Su medidor hará una cuenta regresiva automática desde la inicialización y hará que su medidor le recuerde cuando haya expirado con un mensaje en pantalla.

### **Alineación correcta**

Una llave de alineación asegura que su Smart Cap esté correctamente colocada en todo momento.

## **Video**

No Especifica