

# LAQUA

LAQUA Serie 2000 Medidores de la calidad del agua



pH	ORP	Ion	Conductividad
Resistividad	Sólidos totales disueltos	Salinidad	



[www.horiba-laqua.com](http://www.horiba-laqua.com)

# LAQUA

## LAQUA 2000 Series

Una línea completa de instrumentos de electroquímica, que combina instrumentos de última generación con electrodos precisos, muchas características útiles y una operación fácil de usar. ¡Para cada laboratorio, todos los días!

### Gran memoria interna

Acepta hasta 2000 conjuntos de datos. Almacena los datos de medición junto con la hora y la fecha.

### Registro automático de datos

Captura y almacena datos en la memoria en función del intervalo de tiempo especificado.

### Protegido por contraseña

Una contraseña de 4 dígitos protege el modo de configuración del medidor del acceso no autorizado.

### Conectividad de software de adquisición de datos

Los datos se pueden transferir al PC y exportar a CSV / Excel / PDF a través de un cable USB y un software DAS20 de cortesía.

### Capacidad de impresión de datos

Los datos con sello de fecha y hora se pueden imprimir para el cumplimiento de GLP /GMP.

### Actualización de software

La última versión del software se puede cargar en el medidor cuando esté disponible.

### Alarma de calibración

Muestra un recordatorio de que es hora de calibrar. La alarma se puede configurar hasta 90 días.

### Soporte de electrodo flexible

Montado en el medidor. Puede aguantar hasta 2 electrodos, gira 360° y puede desplazarse hacia arriba y hacia abajo

### Superficie lisa

El teclado y la pantalla son completamente planos, por lo que es fácil de limpiar, no se puede pegar suciedad.

### RS-232 / USB

Fácil conexión a PC e impresora. Descargar software gratuito

### Reloj y fecha en tiempo real

Tanto la hora como la fecha se muestran en la parte superior de la pantalla, lo que hace que los instrumentos cumplan con las BPL.

### ☺ Carita sonriente y 🔔 sonido de pitido

Indicar estabilidad de lectura en los modos de medición y calibración.

### Estado del electrodo

Revela la condición del electrodo en función de los datos de calibración.

### Diseño intuitivo del teclado

Presione CAL para calibrar, MODE para cambiar de modo, SET para cambiar la configuración, MEAS para continuar midiendo, DATA para ingresar las opciones de registro de datos

### Diseño ergonómico

El diseño inclinado permite una fácil visualización .

### Conexiones accesibles

Conexiones claramente marcadas y fáciles de usar para la comunicación y la medición.

## Pantalla retroiluminada digital de 5"

Muestra todas las lecturas e indicadores importantes para cada medición.



## Tamaño reducido

Pequeño tamaño de 155 x 150 mm que ahorra un valioso espacio en el escritorio.

## Temperatura

Fácil visualización de la temperatura de la muestra y el modo de temperatura.

## Resolución

Resolución seleccionable por el usuario, hasta 3 dígitos.

## Puntos de calibración

Visualización continua de hasta 6 puntos calibrados.

## Fácil navegación

Navegue por el menú de configuración presionando arriba, abajo, derecha e izquierda.

## Calibración automática

Reconoce una amplia variedad de soluciones estándar.

## Tiempo de apagado ajustable

Auto apagado del medidor (hasta 30 minutos).

## Compensación de temperatura

La temperatura en °C o °F se detecta automáticamente cuando el sensor de temperatura está conectado (modo ATC) o el usuario la introduce manualmente.

## Múltiples modos de medición

El modo estable automático indica una lectura estable, el modo de retención automática bloquea la lectura estable, y el modo en tiempo real se muestra continuamente lecturas en vivo.

## 360°

El soporte del electrodo se puede girar 360° alrededor del brazo.



## Altura ajustable

El soporte de electrodo se puede mover hacia arriba y hacia abajo hasta una altura máxima de 30 cm.



## Listo para salir de la caja

Los kits de medidores vienen con electrodos y soluciones de calibración.



# LAQUA - PH2000

pH

ORP

- ❖ Amplio rango de medición; -2.000 a 20.000 pH.
- ❖ Alta precisión;  $\pm 0,003$  pH.
- ❖ Visualización de offset y pendiente: por segmento y promedio.
- ❖ Hasta 5 puntos de calibración de pH.
- ❖ Calibración ORP de 1 punto.

## Información de pedido

Model	Descripción
PH2000 3200912571	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidor con soporte de electrodo integrado</li> <li>• Adaptador de corriente universal con 6 enchufes</li> <li>• Manual de instrucciones</li> </ul>
PH2000-SR 1300098880	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PH2000</li> <li>• Electrodo de pH de cuerpo de plástico rellenable 9625-10D</li> <li>• Soluciones tampón de pH 4, 7 y 10 y KCl de 3,33 M (1 x 250 ml cada una)</li> </ul>



Seleccione la resolución requerida: : 0.1, 0.01 o 0.001 pH

Visualización continua de puntos calibrados

### Electrode Status Indicator

Electrode Icon	Slope
	>95% Excellent
	85-95% Very Good
	80-85% Good

Reconoce y calibra automáticamente los búferes de pH USA, NIST, NIST2 y DIN. Permite búferes CUST (personalizados) para calibración manual.

# LAQUA - ION2000

pH

ORP

Ion

- ❖ Medir pH, ORP o Ion Selectivo
- ❖ Acepta electrodos selectivos de iones combinados y de media celda
- ❖ Amplio rango de medición;
  - 0.000  $\mu\text{g/L}$  a 9999  $\text{g/L}$ ,
  - -2.000 a 20.000 pH,
  - $\pm 2000.0$  mV



Ver la calibración del pH.



Selección de unidades preferidas:
 

- $\mu\text{g/L}$  -  $\text{mg/L}$  -  $\text{g/L}$ ,
- ppm - ppt,
- mmol/L - mol/L

Resolución de 4 dígitos significativos con escalado automático

Acepta hasta 5 puntos de calibración de iones definidos por el usuario

Consejo:  
Seleccione su electrodo selectivo de iones en la página 9.



## Información de pedido

Model	Descripción
ION2000 3200896963	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidor</li> <li>• Adaptador de corriente universal con 6 enchufes</li> <li>• Manual de instrucciones</li> </ul>

Información de pedido

Model	Descripción
EC2000 3200912572	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidor con soporte de electrodo integrado</li> <li>• Adaptador de corriente universal con 6 enchufes</li> <li>• Manual de instrucciones</li> </ul>
EC2000-S 1300098881	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EC2000</li> <li>• 9382-10D célula de conductividad plástico K = 1.0</li> <li>• Estándar de conductividad, 84µS, 1413µS, 12.88mS (1 x 250ml cada uno)</li> </ul>

# LAQUA-EC2000

Conductividad

Resistividad

Sólidos disueltos totales

Salinidad

- ❖ Amplio rango de medición de 0.001µS/cm a 2.000 S/cm
- ❖ Permite calibraciones de conductividad automáticas y manuales.
- ❖ Registra los factores de calibración individuales y promedio después de la calibración de conductividad.
- ❖ Calcula la resistividad, el TDS y la salinidad en función de la conductividad medida.
- ❖ 7 rangos de conductividad
  - 0,000 a 1,999 µS/cm (k = 0,1)
  - 2,00 a 19,99 µS/cm (k = 0,1, 1)
  - 20,0 a 199,9 µS/cm (k = 0,1, 1, 10)
  - 200 a 1999 µS/cm (k = 0,1, 1, 10)
  - 2,00 a 19,99 mS/cm (k = 0,1, 1, 10)
  - 20,0 a 199,9 mS/cm (k = 1, 10)
  - 0,200 a 2.000 S/cm (k = 10)



Escanee para ver la calibración de conductividad.

# LAQUA-PC2000

pH

ORP

Ion

Conductividad

Resistividad

Sólidos disueltos totales

Salinidad

- ❖ El PC2000 es una combinación de ION2000 y EC2000.
- ❖ Mida todos los parámetros con un solo instrumento.
- ❖ Doble entrada, conecte 2 electrodos al mismo tiempo.



Información de pedido

Model	Descripción
PC2000 3200912574	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidor con soporte de electrodo integrado</li> <li>• Adaptador universal con 6 enchufes</li> <li>• Manual de instrucciones</li> </ul>
PC2000-SR 1300098882	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC2000</li> <li>• Electrodo de pH de cuerpo de plástico rellenable 9625-10D</li> <li>• 9382-10D célula de conductividad plástico K = 1.0</li> <li>• Soluciones tampón de pH 4, 7 y 10 y KCl de 3,33 M (1 x 250 ml cada una)</li> <li>• Estándar de conductividad, 84µS, 1413µS, 12.88mS (1 x 250ml cada uno)</li> </ul>

# Especificaciones del medidor

	PH2000	ION2000	PC2000	EC2000
<b>pH</b>				
Rango	-2.000 a 20.000 pH			
Resolución	0.1 / 0.01 / 0.001 pH			
Precisión	± 0.003 pH			
Grupos buffer de pH	Hasta 5 (USA, NIST, NIST2, Custom) / Hasta 6 (DIN)			
Puntos de calibración	USA, NIST, NIST2, DIN, Custom			
<b>ORP / Redox</b>				
Rango	± 2000.0 mV			
Resolución	0.1 mV			
Precisión	± 0.2 mV			
Opción de calibración	Si (Hasta ± 200 mV)			
<b>Ion Selectivo</b>				
Rango	0.000 µg/L a 9999 g/L			
Unidades	µg/L - mg/L - g/L, ppm - ppt, mmol/L - mol/L			
Resolución	4 Dígitos significativos			
Precisión	± 0.3% a escala completa o ± 0.2 mV, lo que sea mayor			
Puntos de calibración	Hasta 5			
<b>Conductividad</b>				
Rango	0.000 a 2.000 S/cm			
Resolución	0.05% a escala completa			
Precisión	± 0.6% escala completa, ± 1.5% escala completa > 18.0 mS/cm			
Temperatura de referencia	15.0 a 30.0 °C (configurable)			
Coefficiente de temperatura	0.00 a 10.00% per °C (configurable)			
Constantes de célula	0.0700 a 13.000 (configurable)			
Puntos de calibración	Hasta 4 (Auto) / Hasta 5 (Manual)			
<b>Sólidos disueltos totales (TDS)</b>				
Rango	0.01 mg/L (ppm) a 100 g/L (ppt)			
Resolución	0.01, 0.1, 1 mg/L <input type="checkbox"/> g/L (ppm <input type="checkbox"/> ppt)			
Precisión	± 0.1% escala completa			
Rango	EN27888, 442, NaCl, Linear (0.40 a 1.00)			
<b>Resistividad</b>				
Rango	0.001 MΩ · cm a 20.0 MΩ · cm			
Precisión	0.5% escala completa			
Curvas TDS	± 0.6% escala completa; ± 1.5% escala completa > 1.80 MΩ·cm			
<b>Salinidad</b>				
Rango	0.0 a 100.0 ppt / 0.00 a 10.00 %			
Resolución	0.1 ppt / 0.01%			
Precisión	± 0.2% escala completa			
Curvas de salinidad	NaCl / Aqua de mar			
Puntos de calibración	Si (Manual; 1 point)			
<b>Temperatura</b>				
Rango	-30.0 a 130.0 °C / -22.0 a 266.0 °F			
Resolución	0.1 °C / °F			
Precisión	± 0.5 °C / ± 0.9 °F			
Opción de calibración	Sí (rango de ± 10,0 °C / ± 18,0 °F en incrementos de 0,1 °C)			
<b>Características generales</b>				
Memoria	2000			
Registro de datos automático	Si			
Reloj en tiempo real	Si			
Indicación de fecha y hora	Si			
Apagado automático	Sí (Programable: hasta 30 minutos)			
Modos de medición	Auto Estable / Retención Automática / Tiempo Real			
Visualización de offset / pendiente	Sí (Segmento y Pendientes Medias)			
Alarma de calibración	Sí (Programable: hasta 90 días)			
Estado del electrodo	Visualización en pantalla			
Mensajes de diagnóstico	Si			
Visualización	LCD personalizado de 5" con retroiluminación y 320 segmentos			
Conectores del medidor	1 x BNC, 1 x phono (ATC)		2 x BNC, 2 x phono (ATC)	1 x BNC, 1 x phono (ATC)
Conexión al PC / impresora	Phono jack (USB / RS232)			
Potencia nominal Adaptador de CA	AC adaptor 100 - 240V, 50 - 60Hz			
Dimensiones	155(L) x 150(W) x 67(H) mm / 410 x 260 x 230 mm (en caja)			
Medidor de peso / en caja	765 / 3800g	765 / 3000g	765 / 4500g	765 / 3500g

# Electrodos de pH y ORP

## Electrodo de pH sellado de uso general

Modelo / Número	9625-10D / 3200360505
Descripción	Para la medición de agua del grifo y agua potable.
Unión	Unión cerámica
Rango de temperatura	0 a 100 °C
Dimensiones	150 x ø16 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Cuerpo de plástico

## Electrodo de pH rellenable extra fuerte

Modelo / Número	9615S-10D / 3200585428
Descripción	Para preparar tampones de pH y otras soluciones de prueba acuosas
Unión	Unión cerámica
Rango de temperatura	0 a 100 °C
Dimensiones	198 x ø12 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Vidrio extra fuerte

## Manga, electrodo de pH rellenable

Modelo / Número	9681S-10D / 3200585463
Descripción	Muestras de alta viscosidad, muestras que contienen disolventes no acuosos
Unión	Unión de manguito móvil
Rango de temperatura	0 a 60 °C
Dimensiones	151 x 12mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Vidrio extra fuerte

## Micro electrodo de pH rellenable

Modelo / Número	9618S-10D / 3200585447
Descripción	muestras tan pequeñas como 50µL
Unión	Unión cerámica
Rango de temperatura	0 a 60 °C
Dimensiones	151 x 3 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Vidrio extra fuerte

## Electrodo de pH largo y rellenable

Modelo / Número	9680S-10D / 3200585428
Descripción	El cuerpo largo y delgado es perfecto para contenedores grandes y tubos de ensayo
Unión	Unión cerámica
Rango de temperatura	0 a 100 °C
Dimensiones	251 x 8 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Vidrio extra fuerte

## Superficie plana, electrodo de pH rellenable

Modelo / Número	6261-10C / 3014081807
Descripción	Perfecto para medir muestras en recipientes o superficie poco profunda
Unión	Unión cerámica
Rango de temperatura	0 a 50 °C
Dimensiones	150 x 12 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Vidrio estándar

## Electrodo ORP de vidrio

Modelo / Número	9300-10D / 3014046710
Descripción	Electrodo ORP de platino / vidrio, punta plana
Rango de temperatura	0 a 60 °C
Dimensiones	150 x 12 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Cuerpo de vidrio

## Electrodo ORP de plástico

Modelo / Número	9301-10D / 3200922105
Descripción	Electrodo ORP de platino / vidrio, punta plana
Rango de temperatura	0 a 60 °C
Dimensiones	150 x 12 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Policarbonato Cuerpo de plástico

Todos los electrodos tienen un sensor de temperatura integrado.



# Electrodos de conductividad

## Baja California conductividad – Agua pura y ultra pura

Modelo	9371-10
Número de pieza	3200878882
Constante de célula	1.00x0.1 cm <sup>-1</sup> (1.00x10 m <sup>-1</sup> )
Rango de conductividad	0.01 μS/cm a 500 μS/cm (1 μS/m a 50 mS/m)
Rango de temperatura	0 a 70 °C
Sensor de temperatura	Incorporado
Dimensiones	160 x ø16 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Acero inoxidable SS-316

## Propósito general

Modelo	9382-10D
Número de pieza	3014046709
Constante de célula	K=1.0 cm <sup>-1</sup>
Rango de conductividad	1μS/cm-100mS/cm
Rango de temperatura	0 a 80 °C
Sensor de temperatura	Incorporado
Dimensiones	150 x ø16 mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Cuerpo de plástico con titanio recubierto con celda negra de platino

## Alta conductividad

Modelo	3553-10D
Número de pieza	3014081714
Constante de célula	K=10.0 cm <sup>-1</sup>
Rango de conductividad	10 μS/cm - 1 S/cm
Rango de temperatura	0 a 60 °C
Sensor de temperatura	Incorporado
Dimensiones	175 x 28mm, cable de 1 metro con BNC
Material del cuerpo	Cuerpo de vidrio con celda de Platino / Platino Negro

## Volumen pequeño - 0,25 ml

Modelo	3574-10C
Número de pieza	3014082592
Constante de célula	
Rango de conductividad	10 μS/cm - 100 mS/cm
Rango de temperatura	0 a 60 °C
Sensor de temperatura	None
Dimensiones	136 x 66 mm
Material del cuerpo	Cuerpo de vidrio con celda de Platino / Platino Negro



Utilice la celda de flujo en combinación con la celda de conductividad de acero inoxidable 9371-10 para medir el agua ultrapura.

### Flow Cell

Modelo	300-2C-C
Referencia	3200844642
Tubo aplicable	Tubo suave
Diámetro interior del tubo	5 a 6 mm
Rango de temperatura	0 a 100 °C 101
Dimensiones	x ø33 mm
Material del cuerpo	vidrio

Escanee el código QR para encontrar más electrodos y soluciones.



# Electrodos de combinación selectiva de iones

## Electrodo de iones de amoníaco (NH<sub>3</sub>)

Modelo / Número	5002S-10C / 3200698386
Medición Gama	0.01 - 18,000 mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (5 x 10 <sup>-7</sup> a 1 mol/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )
Consumibles incluidos	3 membranas 2x solución estándar de 50 ml, solución de llenado de 1x50ml
Rango de temperatura	0 a 50 °C
Dimensiones	150 x ø15 mm, cable de 1 metro con BNC



5002S

## Electrodo de iones de calcio (Ca<sup>2+</sup>)

Modelo / Número	6583S-10C / 3200697410
Medición Gama	0.4 - 40,080 mg/L Ca <sup>2+</sup> (10 <sup>-5</sup> to 1 mol/L Ca <sup>2+</sup> )
Consumibles incluidos	2 puntas de electrodos, 2 x solución estándar de 50 ml, 1 solución de llenado de 50 ml 1 x 50 ml ISA
Rango de temperatura	0 a 50 °C
Dimensiones	150 x ø15 mm, cable de 1 metro con BNC



6583S-10C

## Electrodo de iones cloruro (Cl<sup>-</sup>)

Modelo / Número	6560S-10C / 3200697407
Medición Gama	0.35 - 35,000 mg/L Cl <sup>-</sup> (10 <sup>-5</sup> to 1 mol/L Cl <sup>-</sup> )
Consumibles incluidos	Punta de electrodo 2 x 50ml solución estándar
Rango de temperatura	0 a 50 °C
Dimensiones	150 x ø16 mm, cable de 1 metro con BNC



6560S-10C

## Electrodo de iones de fluoruro (F<sup>-</sup>)

Modelo / Número	6561S-10C / 3200693774
Medición Gama	0.02 - 19,000 mg/L F <sup>-</sup> (10 <sup>-6</sup> to 1 mol/L F <sup>-</sup> )
Consumibles incluidos	Punta de electrodo, 2 x solución estándar de 50 ml, 1 solución de llenado de 50 ml, 1 x ISA de 50 ml
Rango de temperatura	0 a 50 °C
Dimensiones	150 x ø16 mm, cable de 1 metro con BNC



6561S-10C

## Electrodo de iones de nitrato (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)

Modelo / Número	6581S-10C / 3200697408
Medición Gama	0.62 - 62,000 mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (10 <sup>-5</sup> to 1 mol/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )
Consumibles incluidos	2 x punta de electrodo, 2 x solución estándar de 50 ml, 1 solución de llenado de 50 ml, 1 x 50 ml de ISA
Rango de temperatura	0 a 50 °C
Dimensiones	150 x ø15 mm, cable de 1 metro con BNC



6581S-10C

## Electrodo de iones de potasio (K<sup>+</sup>)

Modelo / Número	6582S-10C / 3200697409
Medición Gama	0.39 - 39,000 mg/L K <sup>+</sup> (10 <sup>-5</sup> to 1 mol/L K <sup>+</sup> )
Consumibles incluidos	2 x punta de electrodo, 2 x solución estándar de 50 ml, 1 solución de llenado de 50 ml, 1 x 50 ml de ISA
Rango de temperatura	0 a 50 °C
Dimensiones	150 x ø15 mm, cable de 1 metro con BNC



6582S-10C

Todos los electrodos se suministran con una jeringa, gotero, tapa protectora de almacenamiento y manual de instrucciones.



Membrana de electrodo NH<sub>3</sub>  
Número 3200705774



Ca<sup>2+</sup> Punta electrodo -  
7683S Número 3200697414



Cl<sup>-</sup> Punta electrodo - 7660S  
Número 3200697411



F<sup>-</sup> Punta electrodo - 7661S  
Número 3200693606



NO<sub>3</sub><sup>-</sup> Punta electrodo -  
7681S Número 3200697412



K<sup>+</sup> Punta electrodo - 7682S  
Número 3200697413

# Soluciones de calibración LAQUA premium

¡calibración fácil en 4 pasos sin contaminación de la solución!



### Paso 1

Prepare el electrodo y abra la botella de solución estándar.



### Paso 2

Apriete ligeramente la botella para llenar la cámara de calibración con solución estándar.



### Paso 3

Inserte el electrodo en la cámara de calibración de la botella de solución estándar.



### Paso 4

Deseche la solución usada de la cámara de calibración.

## Soluciones de tampón de pH

Part No.	Modelo	Descripción
1300045600	250-PH-4	pH 4,01, 250 ml *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,01$ a 25°C
1300045607	250-PH-7	pH 7,00, 250 ml *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,01$ a 25°C
1300045604	250-PH-10	pH 10,01, 250 ml *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,02$ a 25°C
1300045602	500-PH-4	pH 4,01, 500 ml *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,01$ a 25°C
1300045608	500-PH-7	pH 7,00, 500 ml *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,01$ a 25°C
1300045605	500-PH-10	pH 10,01, 500 ml *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,02$ a 25°C
1300045599	1000-PH-4	pH 4,01, 1 ltr *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,01$ a 25°C
1300045606	1000-PH-7	pH 7,00, 1 ltr *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,01$ a 25°C
1300045603	1000-PH-10	pH 10,01, 1 ltr *, NIST Trazable con certificado, precisión $\pm 0,02$ a 25°C

## Soluciones estándar ORP / Redox

1300045637	250-ORP-200	Solución ORP de 200 mV, frasco redondo de 250 ml, precisión $\pm 5$ mV / 25°C
1300045636	250-ORP-475	Solución Redox/ORP de 475 mV, precisión $\pm 5$ mV / 25°C, 250 ml *
1300045635	500-ORP-475	Solución Redox/ORP de 475 mV, 500 ml*, precisión $\pm 5$ mV a 25°C
1300045634	500-ORP-650	Solución Redox/ORP de 650 mV, 500 ml*, precisión $\pm 5$ mV a 25°C

## Soluciones estándar de conductividad

1300045609	250-EC-84	84 $\mu$ S/cm, 250 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , KCl
1300045632	500-EC-84	84 $\mu$ S/cm, 500 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , KCl
1300045633	1000-EC-84	84 $\mu$ S/cm, 1 ltr * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , KCl
1300051602	250-EC-147	147 $\mu$ S/cm, 250 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , KCl
1300045595	250-EC-1413	1,413 $\mu$ S/cm, 250 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)=0.01M KCl
1300045638	500-EC-1413	1,413 $\mu$ S/cm, 500 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)=0.01M KCl
1300045591	1000-EC-1413	1,413 $\mu$ S/cm, 1 ltr * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)=0.01M KCl
1300045590	250-EC-1288	12,88 mS/cm, 250 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)=0.1M KCl
1300045639	500-EC-1288	12,88 mS/cm, 500 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)=0.1M KCl
1300045588	1000-EC-1288	12,88 mS/cm, 1 ltr * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)=0.1M KCl
1300045630	250-EC-1118	111,8 mS/cm, 250 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)= 1M KCl
1300045660	500-EC-1118	111,8 mS/cm, 500 ml * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)= 1M KCl
1300045631	1000-EC-1118	111,8 mS/cm, 1 ltr * con certificado, precisión $\pm 1\%$ , (25°C)= 1M KCl

## Solución de limpieza y llenado de electrodos de pH

1300094981	250-KCL-333M	Solución de relleno interno KCL 3.33M, frasco dosificador de 250 ml
3014028653	220  	Limpiador para electrodo de pH (50ml x 2pcs) para eliminar inorgánicos muestra residuos de electrodos de vidrio y limpieza de uniones cerámicas
3200530494	230	Solución de limpieza para eliminación de residuos de muestras inorgánicas y orgánicas, Solución A (30 ml) y Solución B (100 ml)
3200366771	250	Limpiador para sensor de pH (400ml) para eliminar la proteína que contiene la muestra residuos de electrodos de vidrio y limpieza de uniones cerámicas

\* se suministra en una botella de dosificación con un certificado de análisis.



# Soluciones y accesorios de iones

## Soluciones estándar de iones

Número de pieza	Modelo	Descripción
3200697171	500-NH4-SH	1000 mg/L Solución estándar de iones de amonio, 500 ml
3200697172	500-NH4-SL	100 mg/L Solución estándar de iones de amonio, 500 ml
3200697175	500-CA-SH	1000 mg/L Solución estándar de iones de calcio, 500 ml
3200697176	500-CA-SL	100 mg/L Solución estándar de iones de calcio, 500 ml
3200697167	500-CL-SH	1000 mg/L solución estándar de iones de cloruro, 500 ml
3200697168	500-CL-SL	100 mg/L solución estándar de iones de cloruro, 500 ml
3200697163	500-F-SH	Solución estándar de iones de fluoruro de 1000 mg/L, 500 ml
3200697164	500-F-SL	Solución estándar de iones de fluoruro de 100 mg/L, 500 ml
3200697179	500-NO3-SH	1000 mg/L solución estándar de iones de nitrato, 500 ml
3200697180	500-NO3-SL	100 mg/L solución estándar de iones de nitrato, 500 ml
3200697183	500-K-SH	1000 mg/L Solución estándar de iones de potasio, 500 ml
3200697184	500-K-SL	100 mg/L Solución estándar de iones de potasio, 500 ml

## Ajustadores de fuerza iónica

Número de pieza	Modelo	Descripción
3200697174	500-NH3-ISA	Ajustador de fuerza ionico de Amoniac, 500ml
3200697178	500-CA-ISA	Ajustador de fuerza ionico de Calcio, 500ml
3200697170	500-CL-ISA	Ajustador de fuerza ionico de Cloruro, 500ml
3200697166	500-F-TISAB	Ajustador de fuerza ionico de Fluoruro, 500ml
3200697182	500-NO3-ISA	Ajustador de fuerza ionico Nitrato, 500ml
3200697186	500-K-ISA	Ajustador de fuerza ionico de Potasio, 500ml

## Soluciones de llenado de electrodos ISE

Número de pieza	Modelo	Descripción
3200697173	500-NH3-IFS	Solución de relleno de electrodos de amoníaco, 500 ml 
3200697177	500-CA-IFS	Solución de relleno de electrodos de calcio, 500ml
3200697169	500-CL-IFS	Solución de relleno de electrodos de cloruro, 500ml
3200697165	500-F-IFS	Solución de relleno de electrodos de fluoruro, 500 ml
3200697181	500-NO3-IFS	Solución de relleno de electrodos de nitrato, 500ml
3200697185	500-K-IFS	Solución de relleno de electrodos de potasio, 500 ml

## Accesorios

Número de pieza	Descripción
3200861022	soporte de electrodo integrado para medidores de banco de la serie LAQUA 2000
3014028368	simulador digital X-51 pH / mV / Ion / DO / Temperatura
3014028370	X-52 Simulador digital de conductividad/temperatura
3200869791	adaptador de corriente universal
3014030147	impresora para GLP / GMP compliance, versión de la UE de 230V, papel normal incluido (el cable de la impresora se vende por separado)
3200779639	Cable de PC (cable de mini jack a USB de 1,5 m para conectar el medidor al PC)*
3200779638	Cable de impresora (cable D-sub de 1,5m de mini jack a 25 pines para conectar el medidor a la impresora)
3014030149	Papel de impresora, 20 rollos
3014030150	Cinta de tinta de impresora, 5pcs / paquete



3200861022



3014028368



3200779638



3200779639



3200869791



3014030149

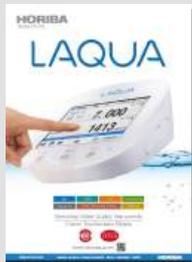
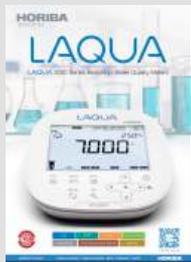
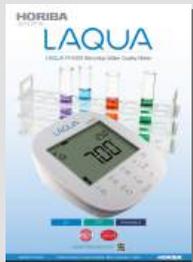


3014030147



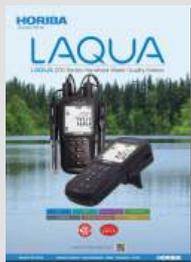
Con más de 75 años de excelencia en ingeniería, la innovadora y diversa gama de analizadores, electrodos y soluciones de calidad del agua de HORIBA son ideales para todas las necesidades en el laboratorio y en el campo hasta las aplicaciones más exigentes.

Visite nuestro sitio web para obtener una gran cantidad de información útil y consejos de medición de la calidad del agua para ayudarlo a obtener los mejores resultados en su trabajo.



### Medidores Laboratorio

Desarrollados con una amplia retroalimentación de los usuarios, nuestros nuevos medidores de sobremesa LAQUA ofrecen la mejor solución para el análisis de la calidad del agua. La solución completa para cada laboratorio, ya sea en la escuela, el laboratorio de control de calidad o la industria farmacéutica, tenemos el instrumento de control con el presupuesto adecuado para usted. Consulte nuestro sitio web o folleto de electrodos para seleccionar el electrodo más adecuado para su aplicación.



### Medidores Portatil

En el campo, en el laboratorio o en cualquier lugar que lo necesite. Desde un solo parámetro fácil de usar hasta un parámetro múltiple digital altamente sofisticado e instrumentos de tipo Sonda, podemos satisfacer sus necesidades. Los medidores de mano LAQUA están diseñados para un uso con una sola mano con una clasificación impermeable IP67 y una carcasa resistente a los golpes. Los medidores se pueden usar durante largos periodos, incluso en lugares oscuros, lo que lo hace ideal para mediciones de campo en ríos y lagos.



### Medidores y Kits LAQUAtwin

El análisis de la calidad del agua se simplifica cuando se utiliza el rango de medidores LAQUAtwin. Una tecnología única de sensor de superficie plana permite medir incluso las muestras más pequeñas.

Diseñado para producir resultados precisos y confiables. Cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento puede medir muestras fácilmente con un medidor LAQUAtwin. Utilice el estuche de transporte LAQUAtwin 4M para almacenar y transportar cómodamente hasta 7 metros, un verdadero laboratorio sobre la marcha. Vea lo buenos que son en nuestro sitio web.



### Electrodos

Varios electrodos para adaptarse a cualquier aplicación. Hay disponible una amplia gama de sistemas portátiles y de sobremesa, que incluye modelos estándar fáciles y fiables, modelos centrados en la aplicación para muestras pequeñas o contenedores grandes y electrodos especiales para las características específicas de las muestras.



### Soluciones

Una gama completa de alta calidad. Soluciones de calibración, tampón, llenado y limpieza están disponibles para el pH, mediciones selectivas de conductividad, ORP e iones. Los certificados de análisis gratuitos están disponibles en los artículos seleccionados.



### Notas de aplicación

Los medidores de bolsillo LAQUAtwin ofrecen un servicio rápido y con alternativa para analizar parámetros importantes con alta precisión. Varias notas de aplicación están disponibles en (<http://goo.gl/znwE6j>) detallando el uso de LAQUAtwin y los resultados obtenidos para las respectivas aplicaciones

### HORIBA UK YouTube

Vea videos de instrucciones de productos, obtener consejos técnicos, aprenda sobre aplicaciones y más.



Europe, Middle East, & Africa  
HORIBA UK Limited

Kyoto Close, Moulton Park,  
Northampton NN3 6FL  
Phone: +44 1604 642500  
e-mail: [waterquality@horiba.com](mailto:waterquality@horiba.com)



- The contents of this catalog are subject to change without prior notice, and without any subsequent liability to this company.
- The color of the actual products may differ from the color pictured in this catalog due to printing limitations.
- It is strictly forbidden to copy the content of this catalog in part or in full.
- All brand names, product names and service names in this catalog are trademarks or registered trademarks of their respective companies.
- Complies with all ACMA RCM compliance requirements EMC Systems Doc Number: C160104-3