HORIBA
Scientific

LAQUA



pH	ORP	Ion	Conductividad
Resistividad	TDS	DO	Salinidad

Medidores Portátiles de Calidad de Agua

LAQUAact Rango100

METERS 2 YEAR WARRANTY

MADE IN JAPAN

www.horiba-laqua.com

LAQUAact

Medición en el campo, en laboratorio o donde quiera

Rango 100 Medidores Portátiles de Calidad de Agua

La serie LAQUAact 100 de medidores portátiles de calidad de agua, representa una solución perfecta y completa para realizar mediciones electroquímicas en laboratorio, en el campo o en cualquier lugar. El rango incluye varios modelos con diferentes combinaciones capaces de medir simultáneamente hasta 7 parámetros entre los más comunes como pH, ORP, conductividad, salinidad, resistividad, TDS, oxígeno disuelto y temperatura.

Estos equipos confiables y de alta calidad ofrecen mediciones precisas en varias aplicaciones como el análisis de aguas potables y residuales, medición en el medio ambiente (ríos, mar, agua subterráneas), en agricultura, acuicultura, aguas industriales y de proceso.



A prueba de agua y polvo

Unidad de control a prueba de agua y polvo, índice IP-67*

*IP-67: no da error al sumergirse en agua a una profundidad de un metro durante treinta minutos



Resistente a los choques

Una resina de policarbonato usada por los automóviles y teléfono celular fue adoptada para mejorar la resistencia*.

*Hasta dos veces más resistente que la resina convencional ABS



Fácil a transportar

El diseño compacto y ergonómico facilita el transporte. El equipo incluye ganchos para sujetar hasta dos electrodos.

Conforme con los requisitos GLP/GMP

Los datos pueden ser registrados manualmente o automáticamente y ser transferidos a una computadora con el software de adquisición de datos (gratis) de HORIBA. El equipo puede ser conectado a una impresora portátil.



Maletín de transporte resistente

Maletín de transporte diseñado para almacenar el medidor, los electrodos, soluciones de calibración, manual y batería. Practico para llevar el equipo en el campo y almacenar de forma segura el medidor y sus accesorios.

9651-10D electrodo de pH combinado (con gel)

- Rango de pH de 0 a14
- Rango de temperatura de 0 a 60ºC
- Incluye el sensor de temperatura
- Sin mantenimiento, no necesita ser rellenado con solución de KCl
- A prueba de agua, vidrio sin-plomo
- Cable de 1 m con connector BNC & jack



Largo tiempo de operación

Utiliza solo 10% de energía en comparación de medidores convencionales, con un tiempo de operación hasta 1000 horas, permitiendo largas campañas de medición de campo.



Operaciones con solo una mano

El tamaño del equipo se ajusta bien en la mano. Los tres botones de operación básica permiten el uso con solo una mano.



Función auto-estabilisación y auto-hold

- Modo auto-hold, el valor se congela en la pantalla cuando está estable
- Modo Auto-stable actualiza continuamente los valores en la pantalla con visualización de un indicador de estabilización.



Gran pantalla LCD

- Gran pantalla de 64mm por 52 mm permite una lectura clara de los resultados y mensaje de diagnóstico
- Retroiluminación disponible en algunos modelos

Pantalla LCD con retroiluminación

La retroiluminación permite ver la pantalla en lugares con poca luz.

Pantalla con doble visualización

(PH 130, PC 110 & PD 110)

- Los medidores con doble canales tienen una pantalla con doble visualización
- Medición simultáneamente de dos parámetros de manera independiente
- Configuración independiente de cada canal

Revisar características del phmetro encerrado en recuadro rojo

Medidores de pH



Modelo	PH 110 pH/ORP/Temp (ºC)	PH 120 pH/ORP/Temp (ºC)	PH 130 Doble canal pH/ORP/Ion/Temp (ºC)
Rango de pH	de -2,00 a 16,00 pH	de -2,00 a 16,00 pH	de -2,00 a 16,00 pH
Resolución	0,01 pH	0,01 pH	0,01 pH
Precisión	±0,01 pH	±0,01 pH	±0,01 pH
Puntos de calibración	5	5	5
Soluciones de calibración	USA, NIST	USA, NIST, personalizado	USA, NIST, personalizado
Rango de ORP	±2000 mV	±2000 mV	±2000 mV
Resolución	1 mV	1 mV	1 mV
Precisión	±1 mV o 1% del resultado (el más numeroso)	±1 mV o 1% del resultado (el más numeroso)	±1 mV o 1% del resultado (el más numeroso)
Rango de íon	—	—	de 0,00 µg/l a 1999 g/l
Resolución	—	—	3 dígitos significativos
Precisión	—	—	±0,8% del rango completo
Puntos de calibración	—	—	Hasta 5
Rango de temperatura	de -30,0 ºC a 130 ºC	de -30,0 ºC a 130 ºC	de -30,0 ºC a 130 ºC
Resolución	0,1 ºC	0,1 ºC	0,1 ºC
Precisión	±0,4 ºC	±0,4 ºC	±0,4 ºC
Opción de calibración	Sí	Sí	Sí
Memoria	100	1000	1000
Registro automático de datos	—	Sí	Sí
Visualización de la hora	—	Sí	Sí
Datos incluyendo fecha y hora	—	Sí	Sí
Apagado automático	Sí, (programable: de 1 a 30 minutos)	Sí, (programable: de 1 a 30 minutos)	Sí, (programable: de 1 a 30 minutos)
Auto-Hold	Sí	Sí	Sí
Promedio / estabilidad	Sí, Automatic	Sí, Automatic	Sí, Automatic
Visualización del "offset"	Sí	Sí	Sí
Visualización del "Slope"	Sí (independent acid and alkaline slopes depending on calibration)	Sí (independent acid and alkaline slopes depending on calibration)	Sí (independent acid and alkaline slopes depending on calibration)
Alarma de calibración	—	Sí, (programable: de 1 a 400 días)	Sí, (programable: de 1 a 400 días)
Estado del electrodo	Visualización en la pantalla	Visualización en la pantalla	Visualización en la pantalla
Mensaje de diagnóstico	Sí	Sí	Sí
Pantalla	Pantalla LCD	Pantalla LCD con retroiluminación	Pantalla LCD con retroiluminación, doble canal
Tipo de conectores	BNC y phono jack	BNC y phono jack	2 x BNC y 2x phono jack
Salida	—	RS232C	RS232C
Índice IP	A prueba de agua IP67, resistente a los choques	A prueba de agua IP67, resistente a los choques	A prueba de agua IP67, resistente a los choques
Requisitos eléctricos	2 x 'AAA' o LR03 o baterías Ni-H recargable o adaptador de alimentación eléctrica	2 x 'AAA' o LR03 o baterías Ni-H recargable o adaptador de alimentación eléctrica	2 x 'AAA' o LR03 o baterías Ni-H recargable o adaptador de alimentación eléctrica
Duración de las pilas	> 1000 horas	> 1000 horas	> 500 horas
El kit incluye*:	PH110-K medidor portátil de pH/ORP (399960167) a prueba de agua • Medidor PH110 • Electrodo combinado de pH de gel 9651-10D • Soluciones de calibración pH 4,01/ 7,00/10,01 (60ml) • Maletín de transporte	PH120-K medidor portátil de pH/ORP (399960168) a prueba de agua • Medidor PH120 • Electrodo combinado de pH de gel 9651-10D • Soluciones de calibración pH 4,01/ 7,00/10,01 (60ml) • Maletín de transporte	PH130-K medidor portátil de pH/ORP (399960169) a prueba de agua • Medidor PH130 • Electrodo combinado de pH de gel 9651-10D • Soluciones de calibración pH 4,01/ 7,00/10,01 (60ml) • Maletín de transporte

* Kits con soluciones NIST están disponibles a pedido especial

Kit de soluciones de calibración de pH

Nombre	Tipo	Especificación	Volumen	Referencia
Soluciones de calibración pH NIST	501-S	(4,01/6,86/9,18/3,33M KCl)	250ml	3999960015
Soluciones de calibración pH USA	502-S	(4,01/7,00/10,01/3,33M KCl)	250ml	3999960016

Soluciones de calibración de pH

Nombre	Tipo	Especificación	Volumen	Referencia
Solución de calibración de pH a 25°C	100-2	pH 1,68	500ml	3200043639
	100-4	pH 4,01	500ml	3200043638
	100-7	pH 6,86	500ml	3200043637
	500-7	pH 7,00	500ml	3999960031
	100-9	pH 9,18	500ml	3200043636
	100-10	pH 10,01	500ml	3200043635
	500-12	pH 12,46	500ml	3999960034

Soluciones de calibración pH



Soluciones de calibración de conductividad



Kit de soluciones de calibración de conductividad

Nombre	Tipo	Especificación	Volumen	Referencia
Soluciones de calibración de conductividad a 25°C	503-S	(84 uS/cm; 1413 uS/cm; 12,88 mS/cm; 111,8 mS/cm)	250ml	3999960017

Soluciones de calibración de conductividad

Nombre	Tipo	Especificación	Volumen	Referencia
Soluciones de calibración de conductividad a 25°C	500-21	84 uS/cm	500ml	3999960035
	500-22	1413 uS/cm	500ml	3999960036
	500-23	12,88 mS/cm	500ml	3999960037
	500-24	111,8 mS/cm	500ml	3999960038

Solución de limpieza por los electrodos

- Para eliminar residuos de muestras inorgánicas de los electrodos de vidrio

Nombre	Tipo	Volumen	Referencia
Solución de limpieza	220	50 ml x 2	3014028653

- Para eliminar los residuos de muestra que contiene proteína y para limpiar las juntas de líquidos.

Nombre	Tipo	Volumen	Referencia
Solución de limpieza	250	400	3200366771

Accesorios

Nombre	Descripción	Referencia
Impresora (para cumplir con GLP/GMP)	Versión EU 120V (no incluye el cable)	3014030146
	Versión UE 120V (no incluye el cable)	3014030147
Cable de impresora	1,5 m	3014030148
Papel por la impresora	20 rollos	3014030149
Cinta de tinta	5 pcs/set	3014030150
Adaptador AC Universal	Multi-voltaje (100-240 V), 6 enchufes, cable 1.5 m	3200647413
Simulador digital X-51	Simulador de pH, mV, Ion y DO	3014028368
Simulador digital X-52	Simulador de conductivity	3014028370
Cable serie	Para conectar el medidor a una computadora	3014030151
Ganchos para electrodos	Con función para enrollar el cable	3200528475
DP-70S soporte de electrodo (ajustable)	Para modelos D/ES/OM-70	3200528474



Adaptador AC Universal con 6 enchufes



Impresora (para cumplir con GLP/GMP)



Simulador digital

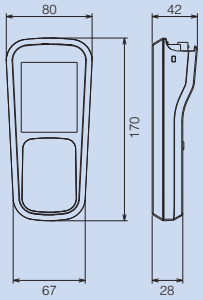
Electrodos*

Nombre	Descripción	Referencia
9651-10D	Electrodo combinado de pH de gel 9651-10D con sensor de temperatura integrado	3200642020
9382-10D	Electrodo de conductividad 9382-10D, constante de celda, k=1,0 con sensor de temperatura integrado	3014046709
9551-20D	Sensor galvánico 9551-20D de DO con cable de 2m y sensor de temperatura integrado	3014047090

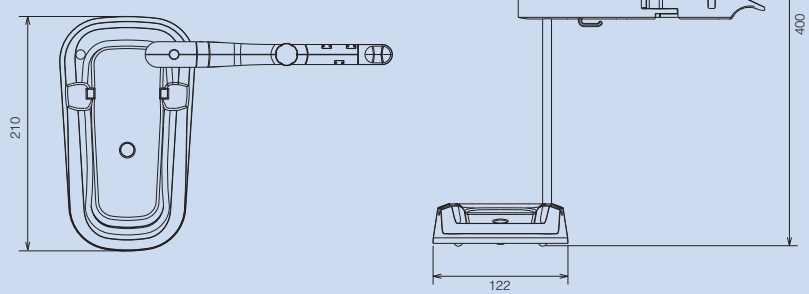
* Los electrodos tienen una garantía de 6 meses cubriendo solo los defectos de fabricación

Dimensiones unidad: mm

Rango 100 / Rango D-70 Rango ES-70 Series y rango OM-70



Soporte de electrodo (DP-70S)



Visite nuestro sitio web!

Medidores de Calidad de Agua

www.horiba-laqua.com

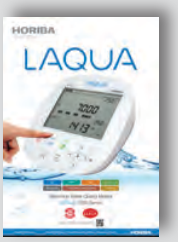
Con 60 años de experiencia en investigación y desarrollo de equipos electroquímicos, el rango de medidores HORIBA para la calidad de agua es ideal para los requisitos diarios de laboratorio pero también para las aplicaciones más complicadas. Visite nuestra página web para encontrar información útil y recomendaciones para las mediciones de calidad de agua para ayudarle a obtener los mejores resultados para sus análisis.





Electrodos

Tenemos varios electrodos para cumplir con cada aplicación. Un rango amplio de productos para medidores portátiles y de mesa están disponibles, incluyendo modelos tradicionales simples y confiables, modelos para aplicaciones específicas como micro muestras o vaso largo y también electrodos especiales para muestras específicas.



Medidores de mesa

Desarrollados tomando en cuenta los comentarios de nuestros usuarios, nuestros nuevos equipos LAQUA ofrecen la mejor solución para los análisis de calidad de agua. Nuestro sitio web LAQUA presenta una guía para seleccionar el modelo y electrodo perfecto para sus requisitos.



Medidores de bolsillo

Haga análisis de calidad de agua muy sencillo con nuestro rango de medidores LAQUAtwin. Diseñados para ofrecer en pocos segundos un resultado fiable y preciso. En cualquier lugar y cuando quiera el medidor LAQUAtwin puede ser usado por cualquiera. Mira en nuestra página lo fáciles que son a usar.



Notas de aplicación

Los medidores de bolsillo LAQUAtwin ofrecen una alternativa rápida y práctica para medir los parámetros comunes con alta precisión. Varias notas de aplicación están disponibles (http://goo.gl/znwE6j) detallando los usos de los LAQUAtwin y los resultados obtenidos por cada aplicación. Otras notas de aplicaciones serán añadidas cuando se encuentren disponibles.

SOPORTE — SISTEMA DE SOPORTE DE CLIENTE HORIBA

HORIBA ofrece una variedad de servicios que cumple con los estándares de calidad y las normas internacionales tal como GLP, GMP y ISO.

Soporte Técnico

Por favor contáctenos por cualquier pregunta técnica sobre nuestros productos.

www.horiba.com/wq/support

Soporte de usuario

Nuestro sitio web de soporte está disponible para clientes registrados e incluye:

- Software de adquisición de dato
- Manuales de utilización
- Consejos de medición

www.horiba.co.jp/register

Soporte de validación

Contáctenos por cualquier preguntas o requisitos para metodo de validación:

- Certificado de validación*
- Soporte IQ/OQ/PQ*
- Guía SOP
- Preguntas frecuentes

*Servicio opcional

⚠ Por favor, lee el manual de uso antes de usar el equipo para asegurarse de un uso seguro y un manejo proprio del producto.

- El contenido de este catálogo es sujeto a cambiar sin anterior noticia y sin cualquier responsabilidad a esta empresa.
- Los colores de los productos en realidad pueden ser diferente de los colores en este catálogo por razón de impresión
- Está estrictamente prohibido copiar en contenido de este catálogo en parte o en completo.
- Todas las marcas y nombre de productos en este catálogo son nombre comercial o marca comercial registrada de esta empresa
- Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países

http://www.horiba.com **e-mail: labinfo@horiba.com**

HORIBA Instruments Incorporation
9755 Research Drive
Irvine, CA 92618 U.S.A.
Tel: +1 (949) 250-4811
Fax: + 1 (949) 250-0924

IMS HORIBA Group is operating Integrated Management System — ISO9001 JQA-QM0998 — ISO14001 JQA-EM0999 — OHSAS18001 JQA-OH0008

Brochure HLA-09-2015A