

LAQUA



pH	ORP	Ion	Conductividad
Resistividad	TDS	DO	Salinidad

Medidores Portátiles de la Calidad del Agua

LAQUAact Serie 100



www.horiba-laqua.com





Modelo	PC 110	PD 110
	Doble canal pH/ORP/EC/TDS/Res/Sal/Temp(°C)	Doble canal pH/ORP/DO/Temp(°C)
Rango de pH	de -2.00 a 16.00 pH	de -2.00 a 16.00 pH
Resolución	0.01 pH	0.01 pH
Precisión	±0.01 pH	±0.01 pH
Puntos de calibración	5	5
Tipo de solución de calibración	USA, NIST, Custom	USA, NIST, Custom
Rango de ORP	±2000 mV	±2000 mV
Resolución	1 mV	1 mV
Precisión	±1 mV o 1% del resultado (el más numeroso)	±1 mV o 1% del resultado (el más numeroso)
Rango de Oxígeno Disuelto	—	de 0.0 a 20.00 mg/l de 0.0 a 200.0%
Resolución	—	0.01 mg/l or 0.1%
Precisión	—	±0.1 mg/l
Compensación de salinidad	—	de 0 a 40 ppt
Compensación de presión barométrica	—	Sí
Principio de medición	—	Sensor galvánico con sensor de temperatura integrado
Calibración	—	1 o 2 puntos
Rango de conductividad	de 0.001 µS/cm a 2000.0 mS/cm (k = 1.0)	—
Resolución	0.05% del rango completo	—
Precisión	±0.6% del rango completo; ±1.5% del rango completo > 18.0 mS/cm	—
Temperatura de referencia	de 15 a 30 °C (ajustable)	—
Compensación de temperatura	de 0.0 a 10.0% (ajustable)	—
Constante de celda	0.1 / 1.0 / 10.0	—
Puntos de calibración	4 puntos (Auto/ Manual)	—
Configuración de la unidad	Selección automática o manual del rango apropiado µS/cm or mS/cm or S/cm	—
Rango de TDS	de 0.01 ppm a 1000 ppt(TDS factor @ 0.5)	—
Resolución	0.01ppm / 0.1 ppt	—
Precisión	±0.1% del rango completo	—
Curva de calibración TDS	EN27888, 442, linear (1.40 a 1.0), NaCl	—
Rango de resistividad	de 0.000 Ω/cm a 200.0 MΩ/cm	—
Resolución	0.05% del rango completo	—
Precisión	0.06% del rango completo ±1.5% del rango completo > 1.80 MΩ/cm	—
Salinidad	de 0.0 a 100.0 ppt de 0.00 a 10.00 %	—
Resolución	0.1 ppt / 0.1%	—
Precisión	0.2% del rango completo	—
Curva de calibración Salinidad	NaCl / Agua de mar	—
Memoria	1000	1000
Registración 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)
Auto-Hold	Sí	Sí
Promedio / estabilidad	Sí, Automatico	Sí, Automatico
Visualización del "offset"	Sí	Sí
Visualización del "slope"	Sí (slopes ácido o alcalino dependiente de la calibración)	Sí (slopes ácido o alcalino dependiente de la calibración)
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
Mensaje de diagnóstico	Sí	Sí
Pantalla	Pantalla LCD con retroiluminación, doble canal	Pantalla LCD con retroiluminación, doble canal
Tipo de conectores	Doble BNC y phono jack	Doble BNC y 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
Requerimiento de energía	2 x 'AAA' o LR03 o baterías Ni-MH recargable o adaptador de alimentación eléctrica	2 x 'AAA' o LR03 o baterías Ni-MH recargable o adaptador de alimentación eléctrica
Duración de las pilas	> 200 horas	> 500 horas
El kit incluye:	PC110-k medidor portátil de pH/ORP/EC/TDS/Res/Sal a prueba de agua (3999960174) • Medidor PC110 • Electrodo combinado de pH de gel 9651-10D • Electrodo de conductividad 9382-10D, constante de celda, k=1.0 • Soluciones de calibración pH 4.01, pH 7.00, 1413µS/cm, 12.88 mS/cm (60ml) • Maletín de transporte	PD110-k medidor portátil de pH/ORP/DO a prueba de agua (3999960175) • Medidor PD110 • Electrodo combinado de pH de gel 9651-10D • Sensor galvánico 9551-20D de DO con cable de 2m • Soluciones de calibración pH 4.01, pH 7.00, pH 10.01 (60ml) • Maletín de transporte

Kit de soluciones de calibración de pH

Nombre	Tipo	Especificación	Volumen	Referencia
Soluciones de calibración de pH NIST	501-S	(4.01/6.86/9.18/3.33 KCl)	250 ml	3999960015
Soluciones de calibración de pH USA	502-S	(4.01/7.00/10.01/3.33 KCl)	250 ml	3999960016

Soluciones de calibración de pH

Nombre	Tipo	Especificación	Volumen	Referencia
Solución de calibración de pH a 25°C	500-2	pH 1.68	500ml	3999960028
	500-4	pH 4.01	500ml	3999960029
	500-686	pH 6.86	500ml	3999960030
	500-7	pH 7.00	500ml	3999960031
	500-9	pH 9.18	500ml	3999960032
	500-10	pH 10.01	500ml	3999960033
	500-12	pH 12.46	500ml	3999960024

Kit de soluciones de calibración de conductividad

Nombre	Tipo	Especificación	Volumen	Referencia
Soluciones de calibración de conductividad a 25°C	503-S	(84 µS/cm, 1413 µS/cm, 12.88 mS/cm, 111.8 mS/cm)	250 ml	3999960017

Soluciones de calibración de conductividad

Nombre	Tipo	Especificación	Volumen	Referencia
Solución de calibración de conductividad a 25°C	500-21	84 µS/cm	500 ml	3999960035
	500-22	1413 µS/cm	500 ml	3999960036
	500-23	12.88 mS/cm	500 ml	3999960037
	500-24	111.8 mS/cm	500 ml	3999960038

Accesorios

Nombre	Descripción	Referencia
Impresora (para cumplir con GLP/GMP)	Versión EU 120V (no incluye el cable)	3014030146
	Versión EU 230V (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) con 6 enchufes, cable de 1.5 m	3200647413
Simulador digital X-51	Simulador de pH, mV, Ion y DO	3014028368
Simulador digital X-52	Simulador de conductividad	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



Solución de limpieza por los electrodos

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

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

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

Nombre	Tipo	Volumen (ml)	Referencia
Solución de limpieza		250	50 x 2 pcs
			3200366771



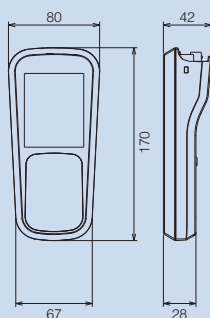
Electrodos*

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

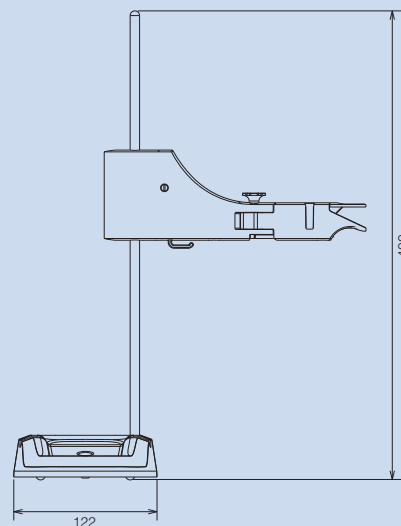
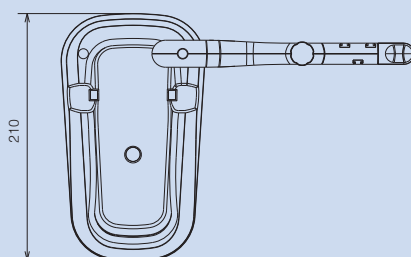
*Los electrodos tienen una garantía de 6 meses cubriendo solo los defectos de fabricación

Dimensiones unidad: mm

Serie 100 / Serie D-70 /
Serie ES-70 / Serie OM-70



Soporte de electrodo (DP-70S)



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

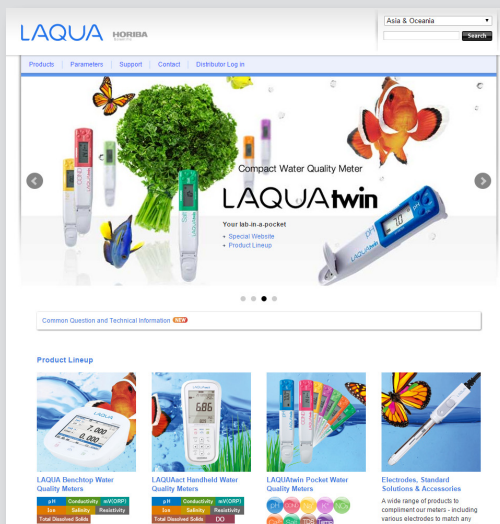
Tenemos varios electrodos para cumplir con cada aplicación. Un rango amplio de productos para medidores portátiles y de mesa están disponibles, incluyendo modelos tradicionales simples y confiables, modelos para aplicaciones específicas como micro muestras o vaso largo y también electrodos especiales 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 sencilla 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 usados por cualquiera. Mira en nuestra pagina lo fáciles que son a usar.



Notas de aplicación

Los medidores de bolsillo LAQUAtwin ofrecen una alternativa rápida y practica 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 aplicaciones. 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 y captura de dato
 - Manuales de utilización
 - Consejos de medición
- www.horiba.co.jp/register

Soporte de validación

Contactenos por cualquier preguntas o requisitos para metodo de validacion:

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



Por favor, lee el manual de utilización antes de usar el equipo para asegurarse de un uso seguro y un propio manejo 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 puede 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



Brochure HLA-ES-09-2017