

Mini controlador de ORP con salida analógica – BL932700-115/230VAC

SKU: BL 932700-1



RESUMEN

El BL932700 es un controlador de proceso ORP compacto diseñado para aplicaciones en las que el espacio o el coste son importantes. El dispositivo puede utilizarse con cualquier electrodo de ORP con un conector BNC estándar. Su relé de dosificación ajustable puede configurarse para dosificar por encima o por debajo de un valor de consigna de mV programable por el usuario. Los usuarios pueden elegir entre los modos de dosificación automática o manual, lo que facilita el mantenimiento y la resolución de problemas.

Gran pantalla LCD

Una gran pantalla LCD muestra claramente el parámetro que se está supervisando.

Carcasa ignífuga

Los materiales especiales proporcionan protección adicional en caso de emergencia.

Conexión BNC

El controlador incorpora un conector BNC que permite utilizar cualquier sonda de ORP con un conector BNC.

DESCRIPCIÓN

El titulador automático avanzado HI 932 es la respuesta para todas sus necesidades de titulación. Totalmente personalizable, el HI 932 entrega resultados precisos y una experiencia intuitiva que se adapta a diferentes procesos en una carcasa compacta. Titule una variedad de métodos establecidos al solo presionar un botón; o realice mediciones directas y retro-titulaciones para muestras complejas. Para aquellos que requieran una titulación completamente automática, acople su titulador HI 932 con el autosampler HI 922 para una medición más precisa y sin esfuerzos.

- El pequeño tamaño hace que pueda optimizar el espacio en su laboratorio para incrementar la productividad.
- Reduzca los tiempos muertos e incremente la eficiencia cuando realice múltiples análisis en secuencia.
- Trabaje sin problemas con el autosampler HI922 para automatizar hasta 18 muestras.

ESPECIFICACIONES

pH

Rango pH	-2.000 a 20.000 pH; -2.00 a 20.00 pH; -2.0 a 20.0 pH
Resolución pH	0.001 pH; 0.01 pH; 0.1 pH
Exactitud pH	±0.001 pH
Calibración pH	Calibración de hasta cinco puntos, ocho soluciones estándar y cinco soluciones personalizadas
Compensación de Temperatura pH	Automática de -5.0 a 105.0 °C; 23.0 a 221.0 °F

mV

Rango mV	-2000.0 a 2000.0 mV
Resolución mV	0.1 mV
Exactitud mV	±0.1 mV
Calibración mV	Offset en un solo punto

ISE

Rango ISE	Concentración de 1 x 10 ⁻⁶ a 9.99 x 10 ¹⁰
Resolución ISE	Concentración de 1; 0.1; 0.01
Exactitud ISE	±0.5% (iones monovalentes); ±1% (iones divalentes)
Calibración ISE	Calibración automática de hasta cinco puntos, siete soluciones estándar fijas disponibles (opciones de concentración de 0.01, 0.1, 1, 10, 100, 1000, 10000) y cinco soluciones personalizadas

Temperatura

Rango Temperatura	-5.0 a 105.0°C; 23.0 a 221.0°F; 268.2 a 378.2K
Resolución Temperatura	0.1°C; 0.1°F; 0.1K
Exactitud Temperatura	±0.1°C; ±0.2°F; ±0.1K, excluyendo el error de la sonda

Información Adicional

Capacidad de Placas Analógicas	Se puede pedir con una o dos tarjetas analógicas para pH/ORP/ISE HI 932C1 suministrado con una tarjeta analógica se puede actualizar para tener dos
Titulación Potenciométrica	Ácido / base (modo pH o mV), redox, precipitación, complexometría, no acuoso, ion selectivo, argentometrica
Unidades de Medición	Expresión especificada por el usuario de unidades de concentración para satisfacer requisitos de cálculo específicos
Métodos de Titulación	Hasta 100 métodos (estándar y definidos por el usuario)
Determinación de Punto Final	Punto de equivalencia simple (primera o segunda derivada) o valor de pH / mV fijo

Capacidad Bomba Dosificadora	Uno incluido se puede actualizar para dos
Tasa de Flujo	Seleccionable por el usuario desde 0,1 mL / min hasta 2 x volumen de la bureta / min
Agitador Programable	Tipo hélice superior, 200 a 2500 rpm, resolución de 100 rpm
Bureta	Una bureta de 25 mL incluida
Capacidad Tamaño Bureta	5, 10, 25 y 50 mL (autodetección)
Resolución Bureta	1/40000
Resolución Volumen Visualizado	0.001 mL
Precisión Dosificación	± 0.1% del volumen total de la bureta
Métodos Vinculados	Sí
Titulación por Retroceso	Sí
Tiempo Real y Gráficos Almacenados	Curva de titulación mV-volumen o pH-volumen, curva de primera derivada o curva de segunda derivada; modo pH, modo mV o modo ISE: pH / mV / concentración en función del tiempo
Conformidad GLP	Almacenamiento de datos de instrumentación y capacidad de impresión

Muestreador Automático Compatible	Sí
Memoria de Registro	Hasta 100 titulaciones y informes de pH / mV / ISE
Conectividad	USB: compatibilidad con unidades flash para la transferencia de métodos e informes RS232 para balanza analítica Puerto para impresora paralela
Monitor	Pantalla LCD retroiluminada de 5.7 "(320 x 240 píxeles)
Alimentación	100-240 VAC; Modelos "-01", enchufe de Estados Unidos (tipo A); Modelos "-02", enchufe europeo (tipo C)
Condiciones Ambientales	Funcionamiento: de 10 a 40 °C (50 a 104 °F), hasta un 95% de HR Almacenamiento: de -20 a 70 °C (-4 a 158 °F), hasta un 95% de HR
Dimensiones	315 x 205 x 375 mm (12.4 x 8.1 x 14.8 ")
Peso	Aprox. 4.3 kg (9.5 lbs.) con 1 bomba, agitador y sensores
Información Adicional	El titulador potenciométrico HI 932C1 se suministra con titulador, conjunto de bomba, conjunto de bureta, porta electrodos y agitador, soporte de bureta, tornillos de bloqueo de bomba y bureta con cabezal de plástico, sonda de temperatura, tapa para cortocircuito, adaptador de corriente, cable USB, manual de instrucciones, memoria USB , aplicación HI900 para PC (kit de instalación en una memoria USB) y certificado de calidad.

ACCESORIOS

Cada titulador potenciométrico **HI932** se entrega con:

Titulador, Ensamble bomba, Ensamble bureta, soporte para electrodo y agitador, soporte para bureta blanco, bomba y tornillos para el ajuste de bureta con cabeza de plástico, sensor de temperatura, tapa de acortado, adaptador de energía, cable USB, manual de Instrucciones, memoria USB, aplicación HI900 para PC (kit de instalación en la memoria USB) y certificado de calidad.

Versiónes:

- **HI932-C1** incluye un titulador con una tarjeta análoga

- **HI932-C2** incluye un titulador con dos tarjetas análogas

CÓMO PEDIR

Diseño Superior para el Laboratorio

El cuerpo de Cyclooy® es duradero, resistente al calor y a las manchas. Los botones del menú forman parte del panel de control, lo que lo hace completamente sellado y fácil de limpiar. Una pantalla LCD de alto contraste hace que todos los caracteres de la pantalla se destaquen y el amplio ángulo de visión permite ver las mediciones desde cualquier ángulo. La iluminación de fondo es ajustable para su preferencia de visualización y con la opción de ahorro de iluminación de fondo se protege la pantalla durante períodos de inactividad.

Maximiza tu Espacio de Trabajo

Esta nueva generación de titulador tiene un tamaño 50% más pequeño que el Titulador Automático HI901 para ahorrar espacio en la mesa del laboratorio.

Interfaz de Usuario Intuitiva

Las teclas funcionales en el panel de control que corresponden a las teclas virtuales en la pantalla permiten una navegación simple y rápida entre las pantallas y el menú. Si necesita información adicional sobre una pantalla, simplemente presione el botón dedicado para obtener ayuda.

Múltiples Tipos de Titulación

Junto con el electrodo correcto, este titulador potenciométrico puede realizar cualquier número de titulaciones estándar, incluyendo las pruebas de pH y mV con puntos finales fijos o puntos de equivalencia individuales.

Gráficos en Tiempo Real

Se puede mostrar una curva de titulación en tiempo real durante cada titulación; esta característica es útil cuando se prueban nuevos métodos o cuando un procedimiento requiere optimización.

Protección con Contraseña

Los usuarios administrativos pueden establecer un código PIN en el dispositivo que protege contra el acceso no autorizado. Las opciones del método de titulación y los resultados son a prueba de manipulaciones, mientras que un no administrador opera el titulador, lo que garantiza que los registros permanezcan seguros, protegidos y rastreables.

Sistema de Bureta Intercambiable

Con el sistema de bureta Clip-Lock™ de Hanna, solo lleva unos segundos para intercambiar titulantes y reactivos, lo que evita la contaminación cruzada y ahorra tiempo.

Bomba de Dosificación de Precisión

Nuestra bomba de pistón de 40,000 pasos es capaz de dosificar volúmenes de titulante o reactivo extremadamente pequeños y altamente precisos.

Tubería Químicamente Resistente

Los tubos de aspiración y dispensación están fabricados con PTFE duradero, químicamente resistente y cuentan con un tubo externo de poliuretano que bloquea la luz para proteger los reactivos sensibles a la luz.

Soporte de Electrodo Flexible

Este porta electrodos puede sostener hasta 3 electrodos, 4 tubos y 1 sonda de temperatura. El soporte tiene un ángulo para concentrar las sondas en el centro de los vasos más pequeños. Use electrodos con diferentes diámetros cuando sea necesario solo cambiando la guía del electrodo.

Brazo Ajustable

Para un diseño más compacto, el porta electrodos está integrado directamente en el cuerpo del titulador. Los ajustes de control de altura se realizan simplemente presionando un botón. El porta electrodos es reversible para uso con agitadores magnéticos grandes o vasos de gran tamaño.

Agitador de Precisión

El agitador superior extraíble tiene un control de velocidad incorporado para una reacción instantánea con la función de mantener una velocidad de agitación constante.

Múltiples Modos de Medición

El HI 932 funciona como un titulador potenciométrico, medidor de pH, medidor de mV / ORP o medidor ISE. Se ahorra un valioso espacio en la mesa del laboratorio y se pueden realizar múltiples pruebas en una muestra.

Interfaz de Balanza Analítica

Las balanzas analíticas con salida RS232 pueden transferir el peso de una muestra directamente al medidor.

Interfaz de Impresora

Los informes de titulación se pueden imprimir directamente desde el titulador a una impresora conectada.

Adición Automática de Reactivos

Una bomba peristáltica puede programarse para dispensar volumétricamente el reactivo antes de la titulación o de la medición directa. Esto ayuda a lograr resultados consistentes y precisos y evita errores del operador, como volúmenes incorrectos u olvidos de la adición de reactivos. La bomba peristáltica también se puede utilizar para aspirar después del análisis.

Diseño Inteligente para la Seguridad

En el caso de una fuga de reactivo, un sistema de canal externo protege las conexiones en la parte posterior y en el interior del medidor y evita líquidos en la electrónica interna.

Informes de Análisis Personalizables

Cada informe de análisis es totalmente personalizable para que los usuarios puedan asegurarse de que están almacenando y archivando los mejores datos necesarios para su aplicación. La nueva función de selección múltiple simplifica el procesamiento por lotes.

Gestión Flexible de GLP

Toda la información de GLP (Buenas Prácticas de Laboratorio) necesaria se registra con cada muestra, incluyendo la identificación de la muestra, el nombre de la empresa y el operador, la fecha, la hora, los códigos de identificación del electrodo y la información de calibración.

Transferencia de Datos USB

Un puerto USB convenientemente ubicado en la lateral del medidor se usa con una unidad flash o conexión directa a una PC para la transferencia de métodos de titulación, informes y actualizaciones de software. Los informes se pueden convertir a un formato compatible con LIMS con el uso de nuestro software compatible con la PC.