

Titulador potenciométrico automático

HI 931



Descripción

El titulador automático avanzado HI931 es la respuesta para todas sus necesidades dedicadas de titulación. Totalmente personalizable, el HI931 entrega resultados precisos y una experiencia intuitiva que se adapta a diferentes procesos en una carcasa compacta. Realice una variedad de titulaciones al presionar un solo botón, entre las que se incluye ácidos, bases, redox y iones selectivos, para empezar a medir al instante.

- El pequeño tamaño hace que pueda optimizar el espacio en su laboratorio para incrementar la productividad.
- Bomba dosificadora de 40.000 pasos para dosificar pequeños volúmenes de titulante para alcanzar puntos de equivalencia demasiado precisos
- Perfecto para titulaciones dedicadas

Especificaciones

Rango pH	-2.000 a 20.000 pH
-----------------	--------------------

Resolución pH	0,1; 0,01; 0,001 pH
Precisión (@25°C/77°F)	± 0,001 pH
Calibración pH	Hasta cinco puntos de calibración, ocho buffers estándar y cinco buffers personalizados

Especificaciones mV

Rango	-2000,0 a 2000,0 mV
Resolución	0,1 mV
Precisión mV (@25°C/77°F)	±0,1 mV
Calibración mV	Un solo punto, offset

Especificaciones ISE

Rango ISE	$1 \cdot 10^{-6}$ to $9.99 \cdot 10^{10}$
Resolución ISE	1; 0,1; 0,01
Precisión ISE	±0,001 mV
Calibración ISE	Hasta cinco puntos de calibración, siete soluciones estándar y cinco estándares definidos por el usuario

Especificaciones de temperatura

Rango de temperatura	-5.0 a 105,0°C; 23.0 a 221.0°F; 268.2 a 378.2K
Resolución de temperatura	±0.1°C; ±0.2°F; ±0.1K, excluyendo el error de la sonda
Precisión temperatura (@25°C/77°F)	±0.1°C; ±0.2°F; ±0.1K, excluyendo error de la sonda

Especificaciones adicionales

Agitador programable	Agitador de cabeza tipo helice, 200 a 2500 rpm, resolución 100 rpm
Pantalla	5.7" (320 x 240 pixel) retroiluminación - pantalla LCD
Tamaño de buretas)	5, 10, 25, y 50 mL
Resolución de bureta	1/40000
Resolución en pantalla	0.001 mL
Precisión de dosificación	±0.1% del volumen completo de la bureta
Métodos	Hasta 100 métodos (estándar y definidos por el usuario)

Registro de datos	Hasta 100 reportes de titulación/pH/mV/ISE
Detección automática de buretas	El tamaño de buretas se reconoce de manera automática cuando se insertan en la unidad
Tasa de flujo	Seleccionable por el usuario desde 0.1 mL/min a 2 veces el volumen/min de la bureta
Determinación del punto final	Punto de equivalencia (1ra o 2da derivada) o ajustado a un valor de pH/mV
Titulación potenciométrica	Ácido/base (modo pH o mV), redox, precipitación, complexométrica, no acuosa, ion-selectivo, argentométrico
Unidades de medición	Expresiones definidas por el usuario de unidades de concentración que se ajusten a los cálculos específicos.
Gráficas en tiempo real y almacenamiento	curva de titulación mV-volumen o volumen-pH, curva 1ra derivada o curva 2da derivada; modo pH, modo mV o modo ISE: pH/mV/concentración versus tiempo
Puerto USB (lateral)	Compatibilidad con memorias USB para transferir los métodos y reportes
Conformidad GLP	Almacenamiento de información y capacidad de impresión
Idioma	Inglés, Portugués, Español
Ambiente	10 a 40°C (50 a 104°F), hasta 95% HR
Almacenamiento	-20 a 70°C (-4 a 158°F), hasta 95% HR
Fuente de poder	100-200 VAC; "-01" modelos, entrada US (tipo A); "-02" modelo, entrada europea (tipo C)
Dimensiones	315 x 205 x 375 mm (12,4 x 8,1 x 14,8")
Peso	Aproximadamente 4.3 kg (9.5 lbs.) con 1 bomba, agitador y sensores

Accesorios

No Especifica

Cómo pedir

Cada titulador potenciométrico **HI931** 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.

Ventajas

Diseño superior para resultados superiores

La carcasa en Cycloy® es duradero, además de ser resistente al calor y a las manchas. La pantalla del HI932 está completamente sellada y cuenta con botones integrados que facilitan su limpieza. La pantalla LCD de alto contraste permite una vista perfecta desde cualquier ángulo. La retroiluminación del titulador es ajustable para mejorar la visibilidad y el modo de espera protege la pantalla durante periodos de inactividad.

Maximice su espacio de trabajo

Este titulador de nueva generación es un 50% más pequeño que el titulador automático HI902 para maximizar el espacio de su laboratorio. Úselo en cualquier espacio y entregue a su laboratorio resultados precisos y consistentes.

Experiencia de usuario intuitiva

Las teclas virtuales presentan en pantalla información simple y una navegación rápida entre pantallas y menús sin perderse en un mar de información. Si necesita detalles adicionales de la información que se presenta en pantalla presione la tecla dedicada "Help"

Múltiples tipos de titulación

Emparejado con el electrodo preciso de nuestra línea, este titulador potenciométrico puede realizar cualquier titulación estándar, incluyendo lectura directa de pH y mV junto a puntos finales fijos o de un solo punto de equivalencia.

Siga su progreso

Una curva de titulación en tiempo real se puede mostrar durante cada titulación; esta característica es útil cuando se evalúan nuevos métodos o cuando se requiere optimizar un proceso

Opciones de seguridad avanzadas

Los administradores pueden establecer un código de seguridad para proteger al dispositivo de accesos no autorizados. La opción de método de titulación y resultados son a prueba de sabotaje, permitiendo a un operario realizar titulaciones mientras mantiene los registros seguros y trazables.

Sistema de buretas intercambiables

Con la característica Clip-Lock de Hanna, solo es necesario de unos pocos segundos para cambiar de titulantes y reactivos, para prevenir la contaminación cruzada y ahorrar tiempo.

Bomba de precisión

Nuestra sin igual bomba pistón de 40.000 pasos es capaz de dosificar volúmenes de titulante o reactivo extremadamente pequeños con una elevada precisión.

Tubería resistente a químicos agresivos

Los tubos de aspiración y dispensación están contruidos en PTFE, y cuentan con una funda externa de poliuretano que bloquea la luz para proteger a los reactivos fotosensibles.

Flexible soporte para electrodo

El soporte para electrodos puede albergar hasta 3 electrodos, 4 cubetas y 1 sonda de temperatura al mismo tiempo. El soporte esta inclinado y el agitador es removible para acceder a beakers pequeños sin problemas. Use los electrodos de diferentes diámetros cuando lo necesite al cambiar la guía del electrodo. No necesita complicarse con los electrodos, obtenga la mejor alineación para su titulación sin necesidad de rotar el contenedor.

Brazo ajustable

Para un diseño más compacto, el soporte para electrodo se construyó directamente en el cuerpo del titulador. El botón ajusta la altitud del soporte con solo un poco de presión. ¿Necesita más espacio? Solo invierta el soporte para acomodar beakers más largos.

Agitación inteligente

El agitador removible tiene un control de velocidad incorporado para una agitación más consistente

Adición automática de reactivo

Una bomba peristáltica puede programarse para añadir reactivo antes de una titulación, medición directa, o aspiración pos análisis. Esto ayuda a obtener lecturas consistentes y precisas, además de prevenir error por parte del operador por mala dosificación u olvido de la misma.

Diseñado para ambientes dinámicos

No se preocupe por las salpicaduras en el laboratorio. Una canaleta externa protege las conexiones importantes y bandejas de seguridad para proteger los sistemas electrónicos internos

Tome ventaja de la versatilidad

El HI 931 funciona como un titulador, medidor de pH, medidor de ORP/mV, y medidor de ISE. Guarde valioso espacio de laboratorio, y múltiples test que pueden ser desarrollados en una muestra.

Manténgase conectado

Conecte los dispositivos que más se necesite, ya sea una balanza analítica o una impresora para su reporte.

Vea e imprima fácilmente

Puede imprimir los reportes directamente desde el titulador al acoplar una impresora.

Reporte de análisis personalizables

Cada reporte puede personalizarse para asegurar que los usuarios están almacenando la información más relevante para su aplicación. La nueva característica múltiselección hace más simple los procesos batch.

Manejo simple y flexible de GLP

Todos la información GLP (buenas prácticas de laboratorio) se almacenan con las muestras, incluyendo el ID, compañía, operador (nombre), fecha, hora, ID del electrodo e información de calibración.

Transfiera información sin esfuerzos

Un puerto USB ubicado al costado del titulador permite conectar una memoria USB o directamente a un PC, lo que permite transferir los métodos, reportes de titulación, y actualizaciones de software. Convierta fácilmente métodos de titulación desde nuestro software a un amigable formato LIMS

Video

[Ver Video](#)