



Titulador Volumétrico Karl Fischer HI933

## Description

### Capacidades del Titulador Volumétrico Karl Fischer HI933

#### Dosificación Dinámica de Titulante

La función de dosificación dinámica permite obtener resultados de titulación precisos y oportunos al relacionar el volumen de titulante dosificado con la respuesta en mV de la reacción de titulación. Esto proporciona dosis más grandes cerca del comienzo de una titulación y dosis más pequeñas y precisas cerca del punto final de la titulación.

#### Compensación de la Tasa de Deriva

El Titulador Volumétrico Karl Fischer HI933 ajusta automáticamente el cálculo de titulación para tener en cuenta los efectos de la humedad ambiental que ingresa a la celda de titulación. Esto proporciona un resultado más preciso al corregir el agua que no está presente en la muestra real.

#### Promedio de los Resultados de la Titulación

Los resultados sucesivos de un método de titulación de Karl Fischer se pueden promediar con el registro de la desviación estándar.

#### Mantenimiento de Registros de Titulantes

La base de datos de titulantes del HI933 puede almacenar información de hasta 20 titulantes. La base de datos puede programarse para recordarle al usuario cuándo estandarizar su titulante, reduciendo el error en el análisis.

#### Criterios de Punto Final Seleccionables

El HI933 emplea un electrodo de pin de platino doble para la determinación del punto final bivoltamperométrico. Los usuarios pueden elegir criterios de terminación basados en tiempos de estabilidad de mV o tasas de deriva.

## Preparación de Celdas de Varias Etapas

Una etapa de pre-titulación elimina el agua residual presente en el solvente y la celda, proporcionando una línea de base confiable para comenzar el análisis. El modo de espera mantiene el solvente seco entre titulaciones y cuando el titulador no está en uso.

### Buretas y Sistema de Dosificación



### Confíe en sus resultados

Nuestra incomparable bomba dosificadora accionada por pistón de 40.000 pasos es capaz de dosificar volúmenes de reactivo extremadamente pequeños y muy precisos, lo que le ayuda a lograr un punto final muy preciso.

### Diseñado para ser fuerte

Los tubos de aspiración y dispensación están fabricados con PTFE duradero y químicamente resistente y cuentan con una funda exterior de poliuretano que bloquea la luz para proteger los reactivos sensibles a la luz.

### Punta Dispensadora Antidifusión

Una punta dispensadora de vidrio especialmente diseñada entrega titulante con precisión en zonas de mezcla de alta turbulencia, asegurando una reacción rápida. Su construcción angular ayuda a evitar que el titulante se difunda en la muestra de disolvente.

### Sistema de Titulación y Solvente

### Manejo Eficiente de Muestras

El HI933 cuenta con un puerto de muestra de extracción rápida con un tabique de goma reemplazable que permite una introducción rápida y fácil de la muestra al recipiente de titulación. Un agitador magnético integrado asegura la homogeneidad para una reacción rápida y precisa.

### **Recipiente de Titulación Químicamente Resistente**

La celda y los accesorios de titulación de vidrio y PTFE están diseñados para resistir los fuertes disolventes y reactivos involucrados en la titulación Karl Fischer.

### **Sistema de Solvente Sellado**

El recipiente de titulación está completamente sellado para minimizar la exposición a la humedad ambiental, mantener el sistema seco y reducir el consumo de titulante mientras se ahorra tiempo entre titulaciones. El disolvente se puede cambiar en cuestión de segundos sin abrir el recipiente de titulación.

### **Desecante Visualmente Reconocible**

Un desecante de gel de sílice recargable con indicador de color evita la entrada de humedad ambiental en el sistema sellado mientras mantiene la funcionalidad completa del titulador. El cambio de color del desecante permite al usuario reconocer cuando su capacidad de adsorción se ha agotado y está listo para ser reemplazado o recargado.



### **Interfaz y Pantalla**

### **Pantalla a Color Interactiva**

Una gran pantalla LCD en color muestra claramente el método de titulación elegido junto con los resultados, las unidades, el tamaño de dosificación, el volumen de titulación, la tasa de deriva y el valor de mV.

## Realice un seguimiento de su progreso en tiempo real

Nuestra curva de titulación en vivo le ayuda a reconocer rápidamente los patrones y problemas que pueden surgir durante su análisis.

## Explore los menús del titulador con facilidad

Las teclas personalizadas le permiten navegar claramente entre pantallas para que no se pierda.

## Informes y Datos del Titulador

### Resalta tu información más importante

Los informes finales se pueden personalizar para que pueda asegurarse de que está viendo y almacenando su información más importante.

### Salvague la integridad de sus datos

Nuestro software le permite registrar datos completos de GLP (Buenas Prácticas de Laboratorio) para que no haya necesidad de comprometer la calidad de sus resultados.

### Mueva su información fácilmente entre dispositivos

Utilice nuestro software o un USB para transferir archivos cómodamente entre su titulador y la computadora.



## Conectividad y Funcionalidad

## Ve a imprima informes fácilmente

Puede imprimir informes directamente desde el titulador con una impresora conectada y ver los resultados cómodamente con un monitor conectado.

## Aprovecha la versatilidad

Conecte los dispositivos que más le ayuden, ya sea una balanza analítica para la entrada automática de muestras o una impresora para sus informes.

### Especificaciones

SKU	HI933-01
Nombre	Valorador Volumétrico Karl Fischer - HI933
Rango de valoración	100 ppm al 100%
Resolución de titulación	1 ppm a 0,0001%
Unidades de medida	%, ppm, mg/g, µg/g, mg, µg, mg/mL, µg/mL, mg/pc, µg/pc
Tipo de ejemplo	líquido o sólido
Acondicionamiento previo a la titulación	automático
Corrección de deriva de fondo	valor automático o seleccionable por el usuario
Criterios de punto final	Persistencia fija de mV, parada de deriva relativa o parada de deriva absoluta
Tipo de dosificación	dinámico con predosificación opcional
Estadísticas de resultados	media, desviación estándar
Precisión de dosificación	±0.01% del volumen total de la bureta
Jeringuilla	Vidrio esmerilado de precisión de 5 mL con émbolo de PTFE
Válvula	Accionado por motor de 3 vías, material de contacto líquido de PTFE
Tubería	PTFE con bloqueo de luz y revestimiento térmico
Punta dispensadora	vidrio, posición fija, antidifusión
Recipiente de titulación	cónico con volumen de operación entre 50 y 150 mL
Sistema de manejo de solventes	sistema sellado, bomba de aire de diafragma integrada
Tipo de conexión	BNC
Corriente de polarización	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 o 40 µA
Rango de mV	2 mV a 1000 mV
Resolución mV	0.1 mV
Precisión mV	±0.1%
Bureta	bureta de 5 mL
Resolución de la bomba dosificadora	1/40000 del volumen de la bureta (0.125 µL por dosis) con 5 mL de bureta
Tipo de agitador	agitador magnético, regulado ópticamente, digital
Velocidad del agitador	200 - 2000 RPM
Resolución del agitador	100 rpm
Métodos de valoración	hasta 100 estándares y definidos por el usuario
Informes	hasta 100 informes completos de titulación e informes de tasa de deriva

---

Conectividad	USB: compatibilidad con unidad flash para transferencia de métodos e informes RS232 para balanza analítica Puerto paralelo para impresora
Agitador magnético incorporado	agitador digital magnético, regulado ópticamente; 200 a 2000 rpm; resolución 100 rpm
Mostrar	Pantalla gráfica en color de 5.7 pulgadas con retroiluminación
Teclado	poliéster
Idiomas	Inglés, portugués, español y francés
Fuente de alimentación	100-240 VCA, 50/60 Hz / 0.5 A
Ambiente	En funcionamiento: de 10 a 40 °C (de 50 a 104 °F), hasta 80 % de humedad relativa Almacenamiento: de -20 a 70 °C (de -4 a 158 °F), hasta 95 % de humedad relativa
Dimensiones	315 x 205 x 375 mm (12.4 x 8.1 x 14.8 pulgadas)
Peso	Aproximadamente 4,3 kg (9.5 lbs) con 1 bomba, agitador y sensores