

Titulador volumétrico avanzado Karl Fischer

HI 933



Descripción

El titulador volumétrico Karl Fischer HI933 permite la determinación de humedad en un rango de 100 ppm a 100% en una gran variedad de muestras y matrices. Presenta un diseño renovado que permite una personalización completa, titulaciones rápidas y un manejo versátil de la información gracias a su software dedicado y conexión USB. El HI933 es una poderosa herramienta para evaluar concentraciones elevadas de humedad que dosificará el reactivo, detectará el punto final, y desarrollará todos los cálculos necesarios.

Especificaciones

Medición	Rango	100 ppm a 100%
	Resolución	1 ppm (0.0001%)
	Unidades de resultado	%, ppm, mg/g, µg/g, mg, µg, mg/mL, µg/mL, mg/pc, µg/pc
	Tipo de muestra	Líquido o sólido
Determinación	Acondicionamiento pretitulación	Automático
	Corrección de desviación de fondo	Automático / seleccionable por el usuario
	Criterio de punto final	Persistencia mV ajustado, paro de la desviación relativa o paro absoluto de la desviación
	Dosificación	Dinámica con predosificación opcional
	Estadísticas de resultados	Media, desviación estándar
Sistema de Titulación	Resolución bomba dosificadora	1/40000 volumen de la bureta (0.25 ml por dosis) con jeringa de 10 ml.
	Precisión bomba dosificadora	±0.1% del volumen completo de la bureta
	Jeringa	Vidrio esmerilado de precisión de 10 ml con émbolo en PTFE.
	Válvula	Motor de 3 puntos; material que contacta con el líquido PTFE
	Tubería	Recubrimiento térmico y bloqueo de luz con PTFE
	Punta dispensadora	Vidrio, posición fija, anti-difusión
	Recipiente de titulación	Cónico con volumen de operación entre 50-150 mL
	Sistema de manejo del solvente	Sistema sellado, bomba de aire con diafragma integrado
Electrodo	Tipo	Electrodo de polarización con pin dual de platino HI76320
	Conexión	BNC
	Corriente de polarización	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 or 40 µA
	Rango voltaje	2 mV a 1000 mV
	Resolución voltaje	0.1 mV
	Precisión (@25°C/77°F)	±0.1 %

Agitador	Tipo	Magnético, regulado óptico, agitador digital
	Velocidad	200-2000 rpm
	Resolución	100 rpm
Almacenamiento	Métodos	Hasta 100 métodos (estándar y de usuario)
	Reportes	Hasta 100 reportes completos de titulación y reportes de desviación
Información adicional	Pantalla	Pantalla LCD retroiluminada a color 5.7" (320 x 240 pixel)
	Dispositivos periféricos	PC (Conexión estándar USB B); Balanza analítica (Puerto DB-9); Impresora (Puerto DB-25); teclado (Mini Din 6-pin)
	Idiomas	Inglés, Portugués, Español, Francés
	Fuente de poder	100-240 Vac, 50/60 Hz / 0.5 Amps
	Material de la carcasa	ABS, PC y Acero inoxidable
	Teclado	Polycarbonato
	Dimensiones / peso	315 x 205 x 375 mm (12.4 x 8.1 x 14.8 ") / aprox. 4.3 kg (9.5 lbs.) con 1 bomba, agitador y sensores

Accesorios

No Especifica

Cómo pedir

El **HI933-01** se entrega con el electrodo HI76320 de doble pin de platino, bomba dosificadora, ensamble de bureta de 5 mL con tubería, ensamble de bomba de aire con tubería, ensambles de beaker y botella con empaques, cartuchos de desecante (4) con indicador, barra agitadora, botella de desechos, llave de calibración, cable USB, cable de poder, memoria USB, certificado de calidad, bureta de acuerdo a la ISO 8655 y manual de instrucciones.

Ventajas

Capacidades del titulador

Los tituladores automáticos Karl Fischer cuentan con un sistema de dosificación dinámica para reducir el tiempo de la titulación, que junto a la compensación de variación en la que se ajustan de manera automática los efectos de humedad ambiente al proceso otorgan lecturas extremadamente precisas. Ambos sistemas de titulación cuentan con una etapa pre-titulación que elimina el exceso de agua presente en la celda y el solvente antes de iniciar el análisis. El criterio de punto final también puede seleccionarse, permitiendo establecer el fin de la titulación por tiempo de estabilidad en mV o

tasa de deriva. Junto a esto el HI933 permite almacenar en una base de datos hasta 20 titulantes y alertar al usuario cuando es necesario estandarizarlos.

Sistema de dosificación avanzado

Los tituladores Karl Fischer cuentan con una bomba dosificadora de 40.000 pasos para una dosificación precisa, y un sistema de tuberías resistente a químicos corrosivos en PTFE con cobertura en poliuretano para bloquear el paso de luz.

Punta dispensadora anti-difusión:

El diseño único de la punta dispensadora permite dosificar de manera precisa el titulante, evitando la difusión de la muestra y en la zona de mayor turbulencia para así asegurar una reacción rápida. Sistema de solvente sellado: El recipiente de titulación está completamente sellado para reducir la entrada de humedad y permite el cambio del solvente sin necesidad de abrir el recipiente de titulación.

Sencillo manejo de muestra

El HI933 posee un septum en goma que permite introducir de manera rápida muestras líquidas al recipiente de titulación, que junto a las uniones en PTFE minimizan la exposición a la humedad ambiente. Desecante con cambio de color: El gel de sílice se usa como desecante en el HI933 es recargable y cambia de color al adsorber humedad, lo que facilita reconocer si es necesario reemplazarla.

Interfaz y pantalla

El diseño renovado de los tituladores automáticos Karl Fischer cuenta con una amplia pantalla LCD a color que por medio de teclas virtuales hace de la navegación por los menús un proceso rápido y sencillo. Estos tituladores voltamétricos también permiten realizar un seguimiento en tiempo real a través de gráficas en pantalla.

Métodos de análisis personalizables

Los tituladores Karl Fischer permiten almacenar hasta 100 métodos que pueden ser personalizados y optimizados de acuerdo a las necesidades del usuario.

Diseñados para ambientes dinámicos

No se preocupe por pequeños derrames de reactivos o titulantes, con el sistema de manejo de derrames incorporado en todos los sistemas de titulación. Una canaleta externa protege las conexiones importantes y componentes electrónicos.

Carcasa en Cycloy®

El nuevo diseño en Cyclooy® y la amplia pantalla LCD presentan una resistencia sin igual ante el calor y las manchas, como las provocadas por derrames de yodo, lo que facilita su limpieza.

Conexión y funciones adicionales

Gracias a las entradas DB-9, DB-25 y mini DIN, los tituladores Karl Fischer permiten acoplar múltiples dispositivos periféricos, como una balanza analítica, un teclado o una impresora. De manera adicional toda la información puede transferirse a un PC por medio del software incluido.

Video

[Ver Video](#)