

VALORADORES AUTOMÁTICOS SERIE TITRALAB AT1000

Aplicaciones

- Agua potable
- Aguas residuales
- Alimentación y bebidas
- Industria petroquímica



Valoración automática sin complicaciones

La valoración automática puede ser fácil. El TITRALAB AT1000 de HACH LANGE utiliza funciones preestablecidas que eliminan complejas programaciones y proporcionan resultados exactos. La versión Karl Fischer de TITRALAB KF1000 solo necesita una pequeña cantidad de muestra para proporcionar resultados exactos en la determinación del contenido de agua.

Resultados de valoración fiables

La valoración automática proporciona de forma inmediata resultados exactos y reproducibles, eliminando interpretaciones por parte del usuario. Los métodos de valoración preprogramados con detección del punto final, eliminan los cálculos manuales facilitando la obtención de resultados sin necesidad de una programación avanzada.

Configuración y valoración simplificadas

Aplicaciones con funciones específicas que eliminan configuraciones complejas y simplifican el análisis. Los exclusivos kits de aplicaciones HACH LANGE permiten que el usuario sin previa formación pueda rápidamente configurar y realizar análisis.

Datos Técnicos*

Tipos de valoración	Potenciométrica (corriente cero y polarización), amperométrica, colorimétrica
Modos de valoración	Muestra, blanco, muestra de control, muestra de control con blanco
Parámetro	mV/pH, conductividad, temperatura
Resolución	mV/pH: $\pm 0,1$ mV / $\pm 0,001$ pH Conductividad: $\pm 0,5\%$ de lectura Temperatura: $\pm 0,3$ °C / $\pm 0,51$ °F
Soporte de muestra	Agitador magnético integrado, vasos de valoración de hasta 250 mL
Electrodo	INTELLICAL ("Plug & Play" digital), analógico, fotocolorimétrico. 2 entradas disponibles
Bureta: volúmenes disponibles	2,5/5/10/25 mL, ISO 8655-3
Bureta: resolución de motor	20.000 pasos con tecnología electrónica μ pasos (128 μ pasos/paso)
Calibración	Reactivo titrante y electrodo (hasta 5 tampones en modo automático, fijos y definidos por el usuario)
Intervalos/alertas/recordatorios de Calibración	Sí, periodo definido por el usuario
Almacenamiento de datos	Últimas 100 muestras, CC y análisis de blanco, últimas 10 calibraciones
Registrador de datos	En dispositivo USB, tipo CSV, compatible con Excel
Interfaz de operación	Teclado blando (silicona)
Tipo de pantalla	5,7"; gráfica a color; VGA
Curvas de calibración en display	Curvas de valoración directas y su derivada, curva de calibración de electrodos

Accesorios	Periféricos compatibles: impresora, software para PC, balanza, cambiador de muestras, teclado, ratón, lector de códigos de barras, bomba de enrase de muestra, agitador de hélice
Almacenamiento de datos	Fecha, hora, ID de los operadores, ID de las muestras
Mantenimiento por el usuario	Sí, definido por el usuario
Procedimientos integrados	Purga de las burbujas del tubo, cebado de reactivos, sustitución de la jeringa y de la bomba
Protección de contraseña	Sí, elementos protegidos definidos por el usuario
Idiomas interfaz de usuario	Inglés, alemán, francés, italiano, español
Salida	Conexión para electrodo (x2), USB (x2), serie (x1), Ethernet (x1)
Dimensiones (A x A x P)	220 mm x 400 mm x 360 mm
Peso	4 kg
Material	PP Latene, silicona, vidrio endurecido, POM, acero inoxidable
Requisitos de alimentación (voltaje)	100/240 V AC
Requisitos de alimentación (Hz)	50/60 Hz
Condiciones de operación	15 - 35 °C (de 59 a 95 °F), del 20 al 80% de HR, sin condensación
Condiciones de almacenamiento	-5 - 40 °C (de 23 a 104 °F)
Certificaciones	Seguridad: IEC/EN 61010-1; compatibilidad electromagnética: IEC/EN 61326-1
Garantía	2 años

*Sujeto a cambio sin previo aviso.



Interfaz de usuario sólida e intuitiva



Software de la aplicación suministrado en dispositivo USB

Modelo Valorador serie AT1000 / KF1000

Modelo Valorador		AT1102	AT1112	AT1122	AT1222	KF1121
Bureta para reactivo titrante		1	1	1	2	1
Bomba peristáltica integrada		0	1	2	2	2
Número máximo de aplicaciones		5	5	5	10	5
Aplicaciones en agua						
AP0001.AT1102	pH/Alcalinidad en agua	■	■	■	■	-
AP0002.AT1102	pH/Alcalinidad y Conductividad en agua	■	■	■	■	-
AP0003.AT1112	Dureza Ca/Mg (ISE) en agua	-	■	■	■	-
AP0004.AT1112	Dureza total (Color) en agua	-	■	■	■	-
AP0005.AT1222	pH/Alcalinidad y Dureza (ISE) en agua	-	-	-	■	-
AP0009.AT1112	Cloruros en agua	-	■	■	■	-
Aplicaciones en alimentación y bebidas						
AP0008.AT1102	pH, Acidez total en alimentación y bebidas	■	■	■	■	-
AP0010.AT1112	Sal (Cloruros) en productos de alimentación	-	■	■	■	-
AP0011.AT1222	pH, Acidez total y Sal (Cloruros) en alimentación y bebidas	-	-	-	■	-
AP0012.AT1122	SO ₂ libre y total en vino	-	-	■	■	-
AP0013.AT1222	pH, Acidez total, SO ₂ libre y total en vino	-	-	-	■	-
Aplicaciones en petroquímica						
AP0015.AT1102	TAN (Total Acid Number) en Petroquímica	■	■	■	■	-
AP0016.AT1102	TBN (Total Base Number) en Petroquímica	■	■	■	■	-
AP0017.AT1112	R-SH (Thiol) en Petroquímica	-	■	■	■	-
AP0018.AT1102	Índice Br ₂ /I ₂ en Petroquímica	■	■	■	■	-
Aplicaciones medioambientales						
AP0006.AT1102	FOS/TAK (BIOGÁS)	■	■	■	■	-
AP0007.AT1122	Cloro libre y total, Cloro Dióxido, Sulfito (AUTOCAT)	-	-	■	■	-
Aplicación contenido de humedad (Karl Fischer)						
AP0014.KF1121	Contenido de humedad (Karl Fischer)	-	-	-	-	■

Información para pedidos

Instrumentos

AT1102.98	Valorador potenciométrico serie TITRALAB AT1000, 1 bureta
AT1112.98	Valorador potenciométrico serie TITRALAB AT1000, 1 bureta, 1 bomba
AT1122.98	Valorador potenciométrico serie TITRALAB AT1000, 1 bureta, 2 bombas
AT1222.98	Valorador potenciométrico serie TITRALAB AT1000, 2 buretas, 2 bombas
KF1121.98	Valorador volumétrico Karl Fischer TITRALAB KF1000, 1 bureta, 2 bombas



Accesorios opcionales

LQV161.99.10000	Impresora térmica USB DPU-S445
LZE127	Serie TITRAMASTER 1000, Software para PC con cable Ethernet
LZE142	Bomba externa de enrase de muestra, para valorador AT
LZE143	Agitador de hélice, eje de 70 mm, para valorador AT

Paquetes de servicio

TSE-CC-AT1000	Contrato de mantenimiento confort para titrador automático TITRALAB AT1000/KF1000. Incluye una visita e informe final. Extensión de garantía de 5 años.
TSE-CAL-AT1000	Verificación de la bureta en nuestras instalaciones, TITRALAB AT1000/KF1000
TSE-COM-AT1000	Puesta en marcha del titrador automático TITRALAB AT1000/KF1000. Incluye formación básica del usuario.