



Trace Elemental
Instruments



Configuration: XPLORER with ARCHIE®

// XPLORER-TX/TS

// XPLOER-TX/TS

Rango completo de aplicaciones con notable exactitud y precisión

El TE Instruments XPLOER-TX/TS es un analizador de combustión microcoulombimétrica para el análisis de halógenos totales y azufre total.

El XPLOER-TX/TS se adapta a cada entorno de laboratorio, ya sea para aplicaciones de análisis elemental en I+D, refinería, química o petroquímica, manejando todas ellas sin ninguna excepción.

Su robustez y precisión son ideales para actividades en, por ejemplo, refinerías o laboratorios de inspección.

// Características clave

- Diseño compacto; la huella más pequeña en el mercado actual.
- Generación rápida de listas de muestras y métodos de aplicación con el software TE Instruments (TEIS)
- Tiempo de arranque corto (menos de 15 minutos).
- Medición rápida y precisa de sólidos, líquidos, gases y LPG.
- Software de operación con interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar.
- Muestreador automático compacto y apilable para un alto rendimiento de la muestra y bajo coste por análisis
- Límite de detección ultrabajo, alta estabilidad y confiabilidad gracias a la celda de titulación de temperatura controlada
- Intercambio rápido y muy fácil entre análisis TX y TS que revierte en una alta productividad.
- Cumple con estándares internacionales como: ASTM, ISO, EN e IP.
- Actualizaciones sencillas añadiendo muestreadores automáticos para sólidos, líquidos, gases y LPGs.
- Bajo mantenimiento, combustión óptima y acondicionamiento de gases que dan como resultado un tiempo de inactividad cercano a cero.



Configuration: XPLOER with manual liquids module*

Configuration: XPLOER with NEWTON*

// Todo vale

El analizador por combustión XPLORER-TX/TS es capaz de manejar muestras sólidas, líquidas, gases y LPGs. El cambio del módulo de líquidos y gases al módulo de sólidos nunca ha sido más fácil. Simplemente presione un botón y el módulo de líquidos y gases se retraerá automáticamente de la zona caliente. Sin abrazaderas ni bloqueo manual. Le llevará aproximadamente 45 segundos el cambio a modo sólidos. Simplemente elija la muestra precargada de la lista y ejecute.

// Manual o Automatizado

Elija cómo quiere que XPLORER mida sus muestras: en modo manual o automatizado. Sólo un par de muestras al día o las 24 horas operación.

Si el analizador se opera manualmente, hay dos opciones. Para la introducción de muestras líquidas hay un driver para jeringa automática integrada. Ofrece el control total sobre el volumen deseado y la velocidad de inyección. Para la introducción de muestras sólidas, hay un driver de software integrado para control de barca o bote. Ambas características vienen de serie con cada XPLORER-TX/TS.

Si el analizador funciona con total automatización, el muestreador robótico automático XYZ, ARCHIE, maneja todas las muestras líquidas desde 105 hasta 210 posiciones. Extrae las muestras desde viales de 2ml y es capaz de diluir muestras y generar patrones de calibración automáticamente.

Para la introducción de muestras de gases y LPG, presentamos el muestreador automático GLS. Puede muestrear gases de forma autónoma o impulsado por un método, utilizando una pantalla táctil como interfaz de usuario. Conectado al poderoso software TEIS, simplemente se ejecuta en modo trabajo para el XPLORER-TX/TS.

La introducción de muestras sólidas puede ser ejecutada por el muestreador automático apilable NEWTON, que simplemente utiliza la ley de gravedad para obtener un alto rendimiento de muestras y bajo coste por análisis. Varias cazoletas de muestra están disponibles para todo tipo de aplicaciones.

Trabajar con un muestreador automático mejora la calidad general, ahorra tiempo y reduce significativamente la necesidad de repuestos y consumibles.



Configuration: XPLORER with ARCHIE*

// Análisis puntual, mayor productividad

La determinación microculombimétrica de cloro y azufre es una técnica absoluta y calibrar el analizador no es un requisito.

La precisión se verifica automáticamente utilizando una muestra de control estándar. El análisis general de los hidrocarburos a concentraciones ultra bajas proporciona una precisión sin precedentes del 1,5%. El XPLORER-TX/TS lo tiene todo.

// Cumplimiento y regulaciones

Nuestro equipo cumple con, pero no está limitado a, las siguientes normas internacionales:

TX

ASTM D4929
ASTM D5194
ASTM D5808
ASTM D7457
UOP 779

TS

ASTM D3120
ASTM D3246
ASTM D3961

Para una descripción completa de las regulaciones y cumplimiento, visite:

<http://www.teinstruments.com/regulations>

// TEIS Software

Garantiza un control intuitivo y fluido de su análisis. La interfaz de usuario del software analítico de TE Instruments (TEIS) casi no necesita ninguna explicación. Su simplicidad asegura la fluidez en la operación de la serie XPLOER, con controles intuitivos y funciones de operación. TEIS ayuda al usuario a realizar sus análisis de rutina de manera eficiente, rápida y confiable. La operación del instrumento sigue siendo simple. Este ingenioso software permite modificar listas de muestras, evaluar datos y crear rectas de calibración de manera completamente independiente. Los resultados se pueden mostrar en informes personalizados impresos o exportados en una variedad de formatos de datos. Las lecturas del sensor y los archivos de registro generados ayudan al usuario a manejar su operación diaria con anticipación del modo más conveniente y eficiente... ¡Sin sorpresas!



Características

- Único software para todos los analizadores TEI
- Curvas de medición en tiempo real
- Análisis multi-elemental
- Usuario y niveles de servicio seleccionables
- Aplicaciones personalizadas y métodos de análisis
- Completamente multitarea

Ventajas

- Reduce la complejidad y mejora la productividad
- Máximo control del análisis; compare muestras de un sólo vistazo
- Óptimo control y procedimiento para ahorro de tiempo
- Seguridad e integridad de los datos
- Control total y flexible del análisis / sistema
- Eficiente, fácil de usar y ahorra tiempo

// Conforme a las regulaciones y estándares más exigentes

Organismos reguladores de todo el mundo han establecido desafiantes niveles permitidos en cuanto a concentración de azufre presente en combustibles orgánicos actuales y a corto plazo. Además de las regulaciones de azufre, conocer la concentración exacta de azufre y cloro en ciertas corrientes siempre ha sido muy importante para los procesos de producción en las refinerías. Por ejemplo: durante el proceso de refinería el cloro orgánico forma ácido clorhídrico y esta formación debe ser evitada para minimizar la corrosión en el proceso de refino. Por lo tanto, las refinerías necesitan monitorizar y controlar el contenido de azufre total y cloro total en la materia prima.

// Metodología de referencia

La microcolumbimetría es el método de referencia para la determinación del contenido total de azufre en hidrocarburos líquidos ligeros, gasolina, diésel y sus aditivos; y es el método de referencia para la determinación del cloro total en el crudo del petróleo. La metodología cumple totalmente con los métodos internacionales como ASTM, ISO, IP, UOP etc.

// Aplicaciones industriales

Productos químicos:

- Ácido acético
- Polipropileno y -etileno
- Policarbonato
- Aromáticos
- Resinas
- Olefinas y parafinas

Productos de refinería:

- Petróleo crudo
- Queroseno
- Fuel oil
- Gasolina
- Gasóleo
- Catalizador
- Nafta
- Lubricantes

Gases y LPG

// Proveedor de soluciones para las siguientes industrias:

- Laboratorios de inspección
- Laboratorios químicos
- Laboratorios petroquímicos
- Instituciones públicas y centros de investigación
- Universidades

// ¿Cómo funciona?

CHLORINE CELL



Se introducen las muestras, utilizando el apropiado módulo de introducción, en un horno donde tiene lugar la oxidación a alta temperatura.

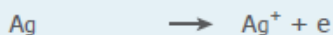
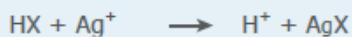
El gas de combustión, que transporta iones de haluro, es conducido a un depurador de ácido sulfúrico para una rápida eliminación de agua y partículas. El gas seco y limpio es llevado a la celda de titulación de temperatura controlada, donde los iones de haluro reaccionan con iones de plata, presentes en la celda de titulación.

La cantidad de carga (la integral de la corriente de regeneración a lo largo del tiempo medido) utilizada para regenerar los iones de plata perdidos, está directamente relacionada con el contenido de halógenos de la muestra.

COMBUSTION:



TITRATION CELL:



SULFUR CELL



Se introducen las muestras, utilizando el apropiado módulo de introducción, en un horno donde tiene lugar la oxidación a alta temperatura.

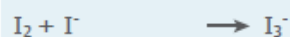
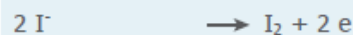
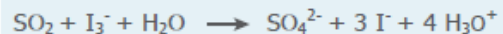
El gas de combustión, que transporta dióxido de azufre (SO₂), es conducido a un depurador de ácido sulfúrico para una rápida eliminación de agua y partículas. El gas seco y limpio es llevado a la celda de titulación de temperatura controlada, donde el dióxido de azufre reacciona con el tri-yodo presente en la celda de titulación.

La cantidad de carga (la integral de la corriente de regeneración a lo largo del tiempo medido) utilizada para regenerar el tri-yodo perdido, está directamente relacionada con el contenido de azufre de la muestra.

COMBUSTION:



TITRATION CELL:



Configuration: Liquid module*

// OPCIONAL: MUESTREADOR AUTOMÁTICO DE GASES GLS

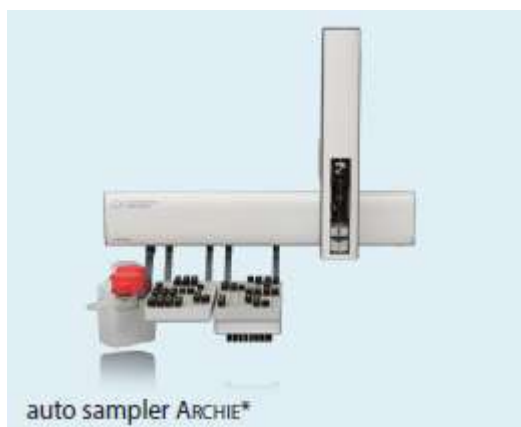


La próxima generación en sistemas de muestreo para Gas y LPG

TE Instruments ha desarrollado el muestreador GLS, adecuado para manejar todo tipo de gases y LPG en el análisis de cloro total, nitrógeno y azufre.

El GLS combina muy bien con el analizador de combustión XPLOER, pero también hace un excelente trabajo como autoinyector independiente de gases y LPG con cualquier otro analizador de combustión.

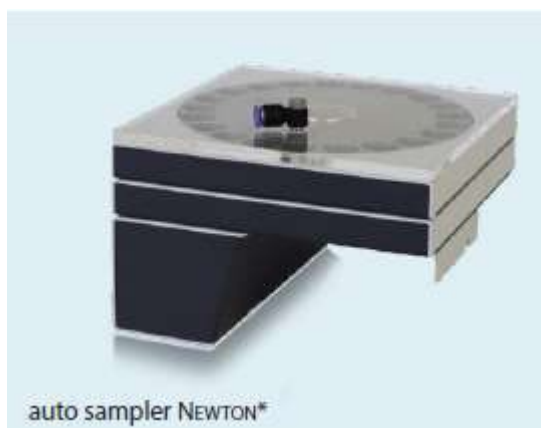
// OPCIONAL: MUESTREADOR AUTOMÁTICO ARCHIE



TE Instruments se enorgullece al presentar el muestreador robótico automático para líquidos ARCHIE

A diferencia de los muestreadores de líquidos de la generación anterior, el ARCHIE utiliza Jeringa de 100 μ L para inyectar la muestra con la máxima precisión en un módulo de introducción de líquidos vertical o de bote a una velocidad controlada, formando una combinación perfecta con el Analizador XPLOER.

// OPCIONAL: MUESTREADOR AUTOMÁTICO NEWTON



Muestreador automático NEWTON para control absoluto de la muestra; mide hasta 60 muestras de forma desatendida

NEWTON de TE Instruments es un muestreador automático apilable en fila y columna diseñado para la introducción precisa y rápida de muestras en el XPLOER. Es un sistema simple y fácil de usar icapaz de ejecutar 20, 40 o 60 muestras de forma desatendida!

* Las imágenes utilizadas son ejemplos de configuraciones que pueden diferir de las configuraciones pedidas en cada caso.

//Especificaciones del sistema XPLOER

Dimensions (W x H x D)	36 x 27.2 x 69 cm (14.2 x 10.7 x 27.2 inch)
Weight	27kg (59.5 lbs)
Voltage	100-240 V, 50-60 Hz
Power requirement (max)	1150 W
Gas connector	1/8" Swagelok
Gases	Oxygen 99.6 % (2.6), Argon 99.998 % (4.8)
Input gas pressure	3-10 bar
Internal gas pressure	1.8 bar, adjustable
Furnace voltage	Dual zone, low voltage
Furnace temp. (max)	1150 °C (2102 °F)
Furnace cooling	Pulling fan, auto control
Sample introduction AOX/TOX:	Quartz boat
Solids:	5-1000 mg
Boat driver	Software controlled, adjustable
Slider/shutter driver	Software controlled, adjustable
Detector	SMD, Digital Coulometer
Detector accuracy	Better than 2% CV
Titration cell conditioning	Temperature controlled, adjustable
Software	dot.NET-based, TEIS software
Ambient temperature	5-35 °C (41-95 °F) non condensing



Para más información:

www.TEInstruments.com