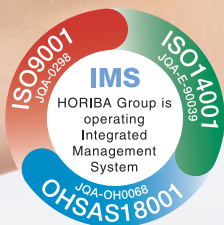


## Analizador de aceite OCMA-500/550



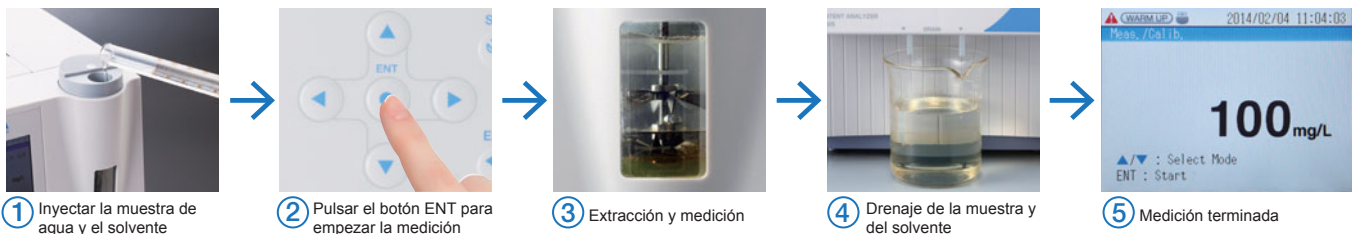
# 500

## Para medición de aceite (hidrocarbono) en agua

# Analizador de aceite OCMA-500



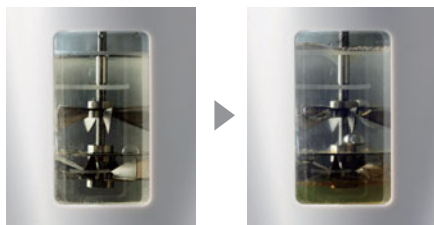
El analizador OCMA-500 mide las concentraciones de aceite contenida en descarga de agua y en agua del medio ambiente. Después de inyectar la muestra de agua y el solvente de extracción, lo único que tiene que hacer es pulsar el botón "Start" y el equipo va automáticamente proceder con las diferente etapas de medición, mezcla (extracción de la aceites), separación de las fase de agua y solvente, la medición y el drenaje del sistema. Estas operaciones sencilla, evita el manejo manual de las válvulas (como con los modelos anteriores) para una utilización más fácil y rápida. Además, la pantalla LCD en color y la retroiluminación en el tanque de extracción mejoran el uso del OCMA-500.



## Funciones

### ■ Retroiluminación del tanque

El tanque de extracción está equipado con LEDs para iluminar el tanque y tener una mejor visualización de la separación de las fases Solvente/Agua y configurar más fácilmente el tiempo de extracción.



\*El color depende de la muestra

### ■ Reducción del impacto ambiental y gastos operación

El nuevo modelo OCMA-500 reduce el consumo de solvente de 20% en comparación del modelo anterior disminuyendo el impacto ambiental y los gastos de operación.



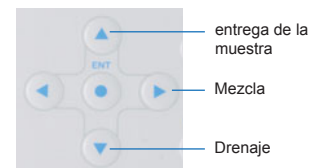
### ■ Modo de medición

Configuración de las operaciones de mediciones manual o automática .

**Auto mode** Mezcla, medición y drenaje se realizan automáticamente después de inyectar el solvente

**Manual mode** Se puede manejar cada etapa de medición manualmente.

Ejemplo de configuración manual



## Su puedes usar en varias aplicaciones



Descargas de fábrica

Para análisis de aguas residuales



Agua de balasto

Para el monitoreo de las descargas de carguero



Taller de autos y gasolinera

Para el monitoreo de calidad de agua a rededor de estos sitios



Otros

Análisis de calidad de agua para cumplir con normas ambientales. Monitoreo de descargas de las industrias petroquímicas y refinería. Para medir el impacto de la dispersión de hidrocarburos después de un accidente.

# 550

Para medición de aceites residuales en componentes industriales

## Analizador de aceite OCMA-550



El analizador OCMA-500 mide las concentraciones de aceite residual en componentes industriales y también hidrocarburos que se adhiere a sólidos como suelo. La medición se puede realizar fácilmente extractando los aceites incluidos en sólidos con el solvente S-316 y luego colocando este solvente con los extractos en la celda que se puesta en el equipo. Este modelo tiene un diseño sencillo que permite abrir y cerrar la puerta del compartimiento de medición donde se puesta la celda. Este equipo es la mejor manera de medir las muestras de aceites residuales extractados de componentes y otros materiales sólidos.



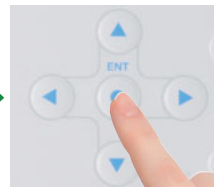
1 Bañar la muestra en el solvente para extraer las aceites residuales



2 Inyectar el solvente en la celda de medición



3 Poner la celda en el compartimiento de medición



4 Empezar la medición



5 Medición terminada

### Funciones

#### ■ Una celda removible que se manipula fácilmente

Diseño sencillo que permite abrir y cerrar la puerta del compartimiento de medición con operación facilitada con una mano. El uso de la celda permite evitar los riesgos de continuación del equipo.



#### ■ Función temporizador

La función de temporizador permite de visualizar el resultado en la pantalla después de un tiempo predefinido. Este tiempo se puede configurar para adaptarse a cualquier muestra. En general un tiempo de estabilización más largo es requerido más concentración baja.



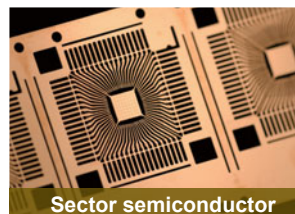
Aceites residuales en componentes

Para control de calidad



Para tuberías de acondicionador y refrigerador

Para evitar reducción de la función de enfriamiento



Sector semiconductor

Para controlar la eficacia del proceso de desengrasado



Otros

Medición ambiental (contaminación del suelo) y medición de alimentos (riesgo de salud)

# Operaciones automáticas con un botón

Rango OCMA: Analizador de concentración de aceite/hidrocarburo

Operaciones significativamente mejoradas en comparación de los modelos anteriores mientras las funciones fácil a usar fueron conservadas. Equipo sencillo y accesible para todos operadores gracias a su funcionamiento simplificado con solo un botón. Los equipos OCMA pueden ser usados en varias aplicaciones como el análisis de aguas residuales o control de calidad de componentes.

## Medición fácil y rápida en aprox. 3 minutos\*

Medición se puede realizar en tiempo limitado pulsando el botón "Start". El tiempo de medición es significativamente más rápido que el análisis por método de extracción por n-hexano.

\*Excluyendo tiempo de calentamiento y de calibración



\*1 Tiempo más rápido, el tiempo de medición depende de la muestra.

\*2 En caso del OCMA-500. Inyectar el solvente en la celda de medición con el modelo OCMA-550.

## Cualquier aceite con bajo punto de ebullición puede ser medido

El método de extracción por n-hexano necesita evaporar el solvente y los aceites con bajo punto de ebullición (tolueno, gasolina...) se evaporan junto con el solvente. El método de los analizadores OCMA no requiere evaporar el solvente de tal manera que el equipo OCMA es la solución ideal para medir aceites con bajo punto de ebullición.



### ¿Qué es el método de extracción por n-hexano?

Método de análisis usado para medir los hidrocarburos. Los aceites con bajo punto de ebullición son volátiles y se evaporan con el método n-hexano y por eso puede dar errores. Mediciones con n-hexano son más difíciles porque los con aceite volátiles se deben tomar en consideración.

## Operaciones mejoradas

### Pantalla LCD a Color

Pantalla perfecta para navegar fácilmente entre las diferentes partes del menú de configuración y su gran tamaño permite una lectura clara del resultado.



### Función de conversión de unidad

Unidades disponibles (mg/l, mg/kg, mg/g, mg/PC) se puede cambiar para ser adecuadas con cada tipo de medición y condición de muestra.

### Conexión USB

Los datos medidos se pueden guardar en una memoria USB\* que se puede conectar sobre los equipos OCMA y luego ser transferido sobre una computadora como archivos .csv

\*La memoria USD recomendada por HORIBA está disponible

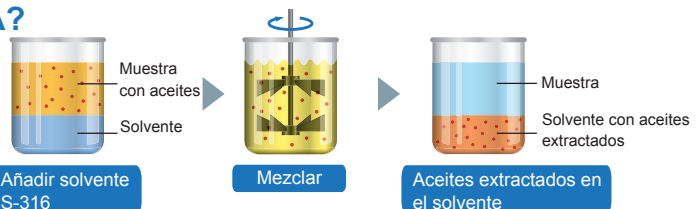


Date	Value	Unit	Value(Raw)	Unit(Raw)	Status	Memo
2014/08/01 10:00	0	mg/L	0	mg/L	2	sample01
2014/08/01 15:10	3.5	mg/L	3.5	mg/L	0	sample02
2014/08/01 15:20	0.8	mg/kg	0.8	mg/L	0	sample03
2014/08/01 15:30	0.9	mg/g	0.9	mg/L	0	sample04
2014/08/03 15:00	0.9	mg/L	0.9	mg/L	0	sample05
2014/08/03 15:10	5.4	mg/L	5.4	mg/L	0	sample06
2014/08/03 15:20	5.2	mg/L	5.2	mg/L	0	sample07
2014/08/08 15:30	4.9	mg/L	4.9	mg/L	0	sample08
2014/08/09 16:00	2.1	mg/L	2.1	mg/L	0	sample09
2014/08/10 18:00	1.7	mg/L	1.7	mg/L	0	sample10
2014/08/10 18:00	1.8	mg/L	1.8	mg/L	0	sample11
2014/08/10 18:00	1.7	mg/L	1.7	mg/L	0	sample12
2014/08/10 18:00	2.7	mg/L	2.7	mg/L	0	sample13

Datos guardados

## ¿Cómo hacer una medición con OCMA?

El principio del OCMA es extraer los aceites contenidos en una muestra (líquida/sólida). La extracción permite a los aceites de ser transferidos de la muestra en el solvente (aceites más solubles en el solvente S-316). Luego el solvente con los aceites será medido por absorción infrarroja (NDIR)



Realizar una limpieza del sistema para tener mejor precisión

\* Caso del OCMA-500



### Analizador de aceite

## OCMA-500

### ■ Accesorios estándar

Filtros teflon	Filtro de teflón a prueba de agua, diámetro 40 mm, 5 unidades
Pipeta plástico	En polietileno de 2,5 ml
Alimentación eléctrica	Cable de alimentación
B heavy oil	10 ml
Manual de utilización	OCMA-500
Water absorptive sheet	Liquid tray from extraction tank

### ■ Opcional

Solvente de extracción	S-316
Jeringas de muestreo en vidrio (tipo estándar)	Micro jeringa 25 µl Jeringa para muestra 20 ml Jeringa para solvente 10 ml
Jeringa de muestreo en vidrio (tipo alta precisión)	Micro jeringa 25 µl Jeringa para muestra 20 ml Jeringa para solvente 10 ml
Filtros teflon	Filtro de teflón a prueba de agua,
Unidad de reciclaje de solvente	SR-305

\*Muestra sencillo con los "stoppers" para ajustar el volumen

### Analizador de aceite

## OCMA-550

### ■ Accesorios estándar

Pipeta plástico	En polietileno de 2,5 ml
Alimentación eléctrica	Cable de alimentación
B heavy oil	10 ml
Manual de utilización	OCMA-550
Celda	Quartz (20 mm): 1 unidad
Tapa de celda	Tapa de celda: 1 unidad

### ■ Opcional

Solvente de extracción	S-316
Jeringas de muestreo en vidrio (tipo estándar)	Micro jeringa 25 µl Jeringa para solvente 10 ml
Unidad de reciclaje de solvente	SR-305



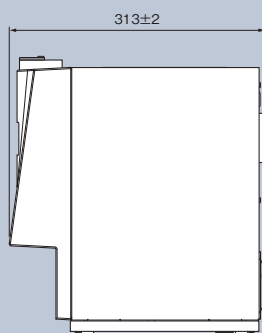
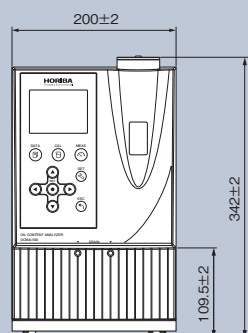
### Para cliente comprando por primera vez

Para realizar mediciones con los equipos OCMA, se necesita las partes siguientes. Si no tienes estas parte en su laboratorio, le recomendamos de comprar estas partes.

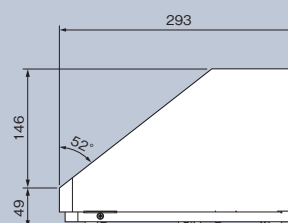
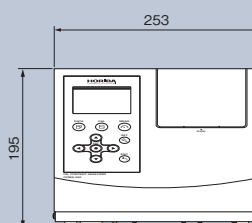
Partes indispensable		Partes recomendadas (no incluye los consumibles)	
Kit estándar	Solvente	Kit de jeringas de muestreo	Solvente
<p>OCMA-500</p>  <p>+ accesorios estándar</p>	<p>S-316</p> 	<p>Tipo alta precisión (con stopper)</p> 	<p>SR-305</p>  <p>Diseñado especialmente para reciclar el solvente S-316, se compone de una columna con 2 estrados incluyendo carbón activado y aluminio</p>
<p>OCMA-550</p>  <p>+ accesorios estándar</p>		<p>Tipo estándar</p> 	

### ■ Unidad de dimensión: mm

#### OCMA-500



#### OCMA-550



## ■ Especificaciones

	OCMA-500	OCMA-550
Principio de medición	Solvente de extracción – método NDIR (Non Dispersive Infrared Absorbtion)	
Protocolo de medición	Extracción de los hidrocarburos de la muestra con un solvente específico que tiene una absorción infrarroja en longitud de onda entre 3,4 µm y 3,5 µm	
Rango de medición	de 0.0 mg/l a 200 mg/l (ppm)	
Resolución	De 0 a 99,9 mg/l: 0,1mg/l y de 100 to 200 mg/l: 1 mg/l	
Precisión	de 0 mg/L a 9,9 mg/L: ±0,2 mg/L ±1 dígito de 10,0 mg/L a 99,9 mg/L: ±2,0 mg/L ±1 dígito 100 mg/L to 200 mg/L: ±4 mg/L ±1 dígitos	de 0 mg/L a 9,9 mg/L: ±0,4 mg/L ±1 dígito de 10,0 mg/L a 99,9 mg/L: ±2,0 mg/L ±1 dígito de 100 mg/L a 200 mg/L: ±4 mg/L ±1 dígito
Pantalla	Pantalla LCD color de 3,5 pulgadas, 320x240 píxeles con retroiluminación	
Calibración	Calibración Zero y Span con valor personalizado por el usuario	
Volumen de muestra necesitado	2:1 (muestra de agua : solvente)	—
Solvente de extracción	No usa cualquier solvente solo el solvente S-316	
Volumen de solvente necesitado	de 8 ml hasta 15 ml	Aprox. 6.5 ml (volumen de solvente de de extracción necesitado)
Método de extracción	Extractor integrado	Extracción externa con cristalería de laboratorio
Temperatura de funcionamiento	de 0°C a 40°C (sin condensación)	
Alimentación	AC 100 V a 240 V ±10%, 50/60 Hz	
Requisitos eléctricos	AC 100 V: Aprox. 60 VA, AC 240 V: Aprox. 90 VA	AC 100 V - 240 V: Aprox. 60 VA
Dimensiones	342 (H) X 200 (W) X 313 (D) mm	195 (H) X 253 (W) X 293 (D) mm
Peso	Aprox. 7 kg	Aprox. 5 kg
Salida	Conector para memoria USB	
Flujo de medición	Medición automática o manual depende de la configuración después de inyectar el solvente y la muestra	—
Dimensión de la celda	—	20 mm
Material de la celda	—	Quartz
Funciones	Memoria de 300 datos Diagnóstico de errores Visualización de resultado estabilizado Función de fecha y hora Retroiluminación en el tanque de extracción Conversión de unidad	Memoria de 300 datos Diagnóstico de errores Visualización de resultado estabilizado Función de fecha y hora Conversión de unidad



**Por favor, lee el manual de utilización antes de usar el equipo para asegurarse de un uso seguro y un propio manejo del producto.**

- El contenido de este catálogo es sujeto a cambiar sin anterior noticia y sin cualquier responsabilidad a esta empresa.
- Please contact us with enquiries concerning further details on the products in this catalog.
- Los colores de los productos en realidad pueden ser diferente de los colores en este catálogo por razón de impresión
- Está estrictamente prohibido copiar en contenido de este catálogo en parte o en completo.
- Todas las marcas y nombre de productos en este catálogo son nombre comercial o marca comercial registrada de esta empresa

## Contacto:

### HORIBA Instruments Incorporation

9755 Research Drive  
Irvine, CA 92618 U.S.A.  
Tel: +1 (949) 250-4811  
Fax: + 1 (949) 250-0924

<http://www.horiba.com> e-mail: [labinfo@horiba.com](mailto:labinfo@horiba.com)



Bulletin:HRE-1941A

Printed in Japan TS-T(SK)23