Lovibond® Water Testing

Tintometer® Group

MD 100 refrigerante

Control del agua preciso con un diseño ergonómico

- Dimensiones compactas y diseño ergonómico para aplicaciones móviles
- Construcción sin piezas móviles
- Pantalla grande y fácil de leer
- Disponibles combinaciones de parámetros específicos para el sector

Referencia No: 276240

Los puntos fuertes del MD 100 lo convierten en un socio fiable para cualquier usuario.

Diseño hermético al agua

Gracias a la IP 68, el MD 100 es hermético al agua durante una hora a una profundidad de 0,1 m.
Y no se preocupe si se le cae al agua: el instrumento flota.

Resultados de medición precisos y reproducibles

En la óptica del MD 100 se emplean LED y filtros de interferencia. De esta forma, se garantizan unos resultados óptimos en todo momento.

Calibración del usuario

Es posible la calibración de un punto.
Además, todas las variantes del MD 100 muestran los resultados de medición directamente en ABS o % T.

Ajuste cero (OTZ)

No pierda tiempo esperando a que su instrumento se ajuste a cero tras cada prueba.
Una vez ajustado, el valor cero será válido para todas las pruebas de la misma muestra.

Almacenamiento automático de valores de medición con transmisión de datos opcional

El MD 100 almacena automáticamente las últimas 16 mediciones con la hora y la fecha.
Estos resultados pueden transmitirse a una tabla por medio del módulo IRiM.

Diseño ergonómico

No importa si utiliza el MD 100 en el laboratorio o directamente en el lugar de la toma de muestras:
su diseño permite una manipulación sencilla en todo momento y una visibilidad absoluta de la pantalla.
En el laboratorio, las patas de goma de la parte inferior del instrumento evitan deslizamientos accidentales.

Programación de fábrica

Los instrumentos MD-100 vienen programados de fábrica con hasta 14 métodos de medición precalibrados.
Lo único que debe hacer al recibir su instrumento es lo siguiente: seleccionar la prueba, preparar la muestra ¡y a probar!

Scroll Memory

Al encender el instrumento, se mostrará automáticamente el método seleccionado por última vez antes de desconectar el instrumento. De esta forma, se permite un acceso rápido a los métodos favoritos.

2 años de garantía

Industria

Energía | Gas y petróleo | Industria alimentaria | Industria farmacéutica | Industria naval | Industria química | Otras industrias

Aplicaciones

Agua de caldera | Agua de refrigeración | Control de aguas de piscina | Control de desinfección | Galvanizado | Tratamiento de aguas-

de aporte | Tratamiento de aguas potables | Tratamiento de aguas residuales

MD 100 refrigerante

Los depósitos de cal y la corrosión así como los depósitos y daños por microorganismos (biopelículas) son sólo algunos de los factores que pueden afectar de forma sistemática o incluso dañar los sistemas de refrigeración. La preparación adecuada del refrigerante produce por lo general un aumento sustancial de la calidad del agua. La consecuencia: los gastos corrientes y los tiempos de inactividad disminuyen.
El MD 100 refrigerante es el sistema adecuado para ello. Analiza los parámetros más importantes para usted de forma rápida, fácil y precisa.

Rango de medición

Test Name	Rango de medición	Método químico
Aluminio PP	0.01 - 0.25 mg/L Al	Eriocromcianina R
Bromo T	0.05 - 13 mg/L Br_2	DPD
Cinc L	0.1 - 2.5 mg/L Zn	Cincon / EDTA
Cloro HR (KI) T	5 - 200 mg/L Cl_2	KI / ácido
Cloro L	0.02 - 4.0 mg/L Cl_2 [a)]	DPD
Cloro T	0.01 - 6.0 mg/L Cl_2 [a)]	DPD
Cobre T	0.05 - 5 mg/L Cu[a)]	Biquinolina
Dióxido de cloro T	0.02 - 11 mg/L ClO_2	DPD / Glicina
Hierro en Mo PP	0.01 - 1.8 mg/L Fe	TPTZ
Hierro LR L (A)	0.03 - 2 mg/L Fe	Ferrocina / Tioglicolato
Molibdato HR L	1 - 100 mg/L MoO_4	Tioglicolato
Molibdato LR PP	0.03 - 3 mg/L Mo	Complejo Ternario
Ozono T	0.02 - 2 mg/L O_3	DPD / Glicina
Poliacrilato L	1 - 30 mg/L Polyacryl	Turbidez
Sulfato PP	5 - 100 mg/L SO_4^{2-}	Sulfato bárico-turbidez
Triazol PP	1 - 16 mg/L Benzotriazole or Tolyltriazole	Digestión UV catalizada

Datos técnicos

Óptica	Diodos luminosos – Fotosensor – Disposición por pares en compartimento de medición transparente. En función de la versión se utilizan hasta 3 filtros de interferencia. Especificaciones de longitud de onda de los filtros de interferencia: 430 nm Δ λ = 5 nm 530 nm Δ λ = 5 nm 560 nm Δ λ = 5 nm 580 nm Δ λ = 5 nm 610 nm Δ λ = 6 nm 660 nm Δ λ = 5 nm
Precisión de la longitud de onda	± 1
Rango fotométrico	-2500 - 2500 mAbs
Precisión fotométrica	3 % FS (T = 20 °C – 25 °C)
Cubetas adecuadas	Cubetas redondas 24 mm
Display	LCD con retroiluminación
Interfaces	Infrarrojo
Manejo	Teclado de membrana
Auto – OFF	Sí
Calibración	Ajuste de fabricación y al usuario. Restablecimiento al ajuste de fabricación posible en todo momento
Almacenamiento interno	memoria cíclica interna para 16 registros de datos
Alimentación eléctrica	4 micro batteries (AAA)
Vida de la batería	aprox. 17 horas
Reloj	Reloj en tiempo real
Portabilidad	Portátil
Condiciones ambientales	5 - 40 °C con una humedad relativa del 30 - 90 % (sin condensación)
Clase de protección	IP 68
Conformidad	CE
Medidas	155 x 75 x 35 mm

Volumen de suministro

- Instrumento en maletín de plástico
- Adaptador para cubetas ø 16 mm
- 4 pilas micro (AAA)
- 3 cubetas redondas (vidrio) con tapa
- 3 cubetas redondas ø 16 mm (vidrio) con tapa
- Anillos de obturación
- Varilla agitadora
- Cepillo
- Jeringuilla de dosificación (20 ml)
- Vaso medidor (100 ml)
- Instrucciones de operación
- Instrucciones breves
- Certificado (COC)
- Exención de garantías

Accesorios

Título	Referencia No
Dispositivo de toma de muestras con frasco de 250 mL y tapa, AF 631	170500
Pilas micro (AAA), juego de 4	1950026
Multicubetas-2 con tapa Ø 24 mm, altura 48 mm, 10 ml, profundidad de capa 10 mm, juego de 12	197600
Cubeta redonda con tapa Ø 24 mm, altura 48 mm, 10 ml, juego de 12	197620
Anillo de obturación para cubeta redonda 24 mm, juego de 12	197626
Cubeta redonda con tapa Ø 24 mm, altura 48 mm, 10 ml, juego de 5	197629
Paño de limpieza	197635
Cubeta redonda con tapa Ø 16 mm, altura 90 mm, 10 ml, juego de 10	197665
Adaptador para cubetas redondas 16 mm	19802190
Cilindro de mezcla con tapón, accesorio necesario para la determinación de molibdeno LR con MD 100 (276140)	19802650
Kit de estándares de verificación MD 100 / 200	215670
Kit de estándares de referencia cloro 0,2 y 1,0 mg/l (MD 100/110/200)	275650
Kit de estándares de referencia cloro 0,5 y 2,0 mg/l (MD 100/110/200)	275655
Kit de estándares de referencia cloro 1,0 y 4,0 mg/l (MD 100/110/200)	275656
Varilla agitadora de plástico, 13 cm longitud	364100
Varilla agitadora de plástico, 10 cm longitud	364109
Varilla agitadora de plástico, 13 cm longitud, juego de 10	364120
Varilla agitadora de plástico, 10 cm longitud, juego de 10	364130
Conjunto de filtración de membrana para el procesamiento de muestras, 25 filtros de membrana de 0,45 micrómetros, 2 jeringuillas de 20 ml	366150
Frasco de 250 mL, AF 631	375069
Cepillo, 11 cm longitud	380230

Título	Referencia No
Vaso medidor, 100 ml	384801
Lámpara UV 254nm	400740
Gafas de protección UV, color naranja	400755
Soporte para cubetas para 6 cubetas redondas Ø 24 mm	418951
Soporte para cubetas para 10 cubetas redondas Ø 16 mm	418957
Embudo de plástico con asa	471007
ValidCheck cloro 1,5 mg/l	48105510
Factory calibration certificate ISO 9001 for MD100/MD110/ MD200	999750
Certificado por método	999855

Tintometer GmbH
Lovibond® Water Testing
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Tel.: +49 (0)231/94510-0
sales@lovibond.com
www.lovibond.com
Alemania

The Tintometer Limited
Lovibond House
Sun Rise Way
Amesbury, SP4 7GR
Tel.: +44 (0)1980 664800
Fax: +44 (0)1980 625412
sales@lovibond.uk
www.lovibond.com
Reino Unido

Tintometer China
9F, SOHO II C.
No.9 Guanghualu,
Chaoyang District,
Beijing, 100020
Customer Care China Tel.: 4009021628
Tel.: +86 10 85251111 Ext. 330
Fax: +86 10 85251001
chinaoffice@tintometer.com
www.lovibond.com
China

Tintometer South East Asia
Unit B-3-12, BBT One Boulevard,
Lebuh Nilam 2, Bandar Bukit Tinggi,
Klang, 41200, Selangor D.E
Tel.: +60 (0)3 3325 2285/6
Fax: +60 (0)3 3325 2287
lovibond.asia@tintometer.com
www.lovibond.com
Malasia

Tintometer Brazil
Caixa Postal: 271
CEP: 13201-970
Jundiaí – SP
Tel.: +55 (11) 3230-6410
sales@lovibond.us
www.lovibond.com.br
Brasil

Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
Tel: 941.756.6410
Fax: 941.727.9654
sales@lovibond.us
www.lovibond.us
Estados Unidos de América

Tintometer India Pvt. Ltd.
Door No: 7-2-C-14, 2nd, 3rd & 4th Floor
Sanathnagar Industrial Estate,
Hyderabad, 500018
Telangana
Tel: +91 (0) 40 23883300
Toll Free: 1 800 599 3891/ 3892
indiaoffice@lovibond.in
www.lovibondwater.in
India

Tintometer Spain
Postbox: 24047
08080 Barcelona
Tel.: +34 661 606 770
sales@tintometer.es
www.lovibond.com
España

Nos reservamos el derecho de cambios técnicos
Printed in Germany
Lovibond® and Tintometer® are Trademarks of the Tintometer Group of Companies