

Lovibond® Water Testing Tintometer® Group



MD 100 refrigerante

Control del agua preciso con un diseño ergonómico



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.

- 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

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-

| | |
|--------------------------------|---|
| 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 |

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 | Eriocromciniana 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 bórico-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 Δλ = 5 nm 530 nm Δλ = 5 nm 560 nm Δλ = 5 nm 580 nm Δλ = 5 nm 610 nm Δλ = 6 nm 660 nm Δλ = 5 nm |
| Precisión de la longitud de onda | ± 1 |
| Rango fotométrico | -2500 - 2500 mAbs |
| Precisión fotométrica | 3 % FS (T = 20 °C – 25 °C) |
| 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 |

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

| 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 |
| Pipette, 1000 µl | 365045 |
| 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 | 375072 |
| 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 |
| Puntas de pipetas, 0,1-1 ml (azules) 1.000 unidades | 419073 |
| 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
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