

# Lovibond® Water Testing

## Tintometer® Group



### MD 200 cloro, bromo, valor pH, ácido cianúrico, alcalinidade-m, dureza do cálcio, comprimidos reagentes (OTZ)

Controlo preciso da água na construção de alta qualidade com tecnologia de filtro de interferências



- Desligamento automático
- Relógio e data em tempo real
- Exibição da função de ajuste
- Visor iluminado

Artigo No: 2861902

#### Uso versátil

O fotómetro MD 200 pode ser utilizado em quase todas as áreas de análise de água.

#### Preciso e de baixa manutenção

A ótica de alta precisão garante resultados de medição precisos que podem ser reproduzidos a qualquer momento. Além de LEDs com estabilidade de longo prazo, eles também oferecem modelos de filtro de interferências de alta qualidade como fonte de luz. Além disso, esses componentes tornam o fotómetro de baixa manutenção.

#### Fácil de usar

Os aparelhos impressionam pelo seu alto conforto de operação, design ergonómico e dimensões compactas, que tornam o manuseio dos aparelhos simples e seguro.

#### Reagentes

Utilize comprimidos de reagentes Lovibond® estáveis a longo prazo (5-10 anos de validade garantida) ou reagentes líquidos Lovibond®.

#### Indústria

Indústria Naval | Municipalidades | Piscinas Domésticas | Piscinas Públicas | Serviços para Piscinas

#### Aplicação

Água de Caldeira | Água de Refrigeração | Controle de Água de Piscina | Controle de Desinfecção | Tratamento de Água Bruta | Tratamento de Água Potável | Tratamento de Esgotos

#### MD 200 cloro, bromo, valor pH, ácido cianúrico, alcalinidade-m, dureza do cálcio, comprimidos reagentes (OTZ)

Versátil, compacto e...: O fotómetro de bancada MD 200 combina modelos de filtro de interferências de alta qualidade com LEDs estáveis de longa duração como fonte de luz em um sistema ótico de alta precisão. O resultado: Resultados de medição precisos o tempo todo - não importa onde o use.

## Faixa de Medição

Test Name	Faixa de Medição	Método Químico
Alcalinidade-m T	5 - 200 mg/L CaCO <sub>3</sub>	Ácido / Indicador
Bromo T	0.05 - 13 mg/L Br <sub>2</sub>	DPD
Cloro HR T	0.1 - 10 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>	DPD
Cloro L	0.02 - 4.0 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>	DPD
Cloro T	0.01 - 6.0 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>	DPD
CyA T	10 - 160 mg/L CyA	Melamine
Dureza do cálcio 2T	20 - 500 mg/L CaCO <sub>3</sub>	Murexide
Valor pH L	6.5 - 8.4 pH	Phenol Red
Valor pH T	6.5 - 8.4 pH	Phenol Red

## Dados Técnicos

<b>Óptica</b>	Díodos emissores de luz - fotosensor - disposição de pares em câmara de medição transparente. Dependente de versão são utilizados até 3 modelos de filtro de interferências. Especificações de comprimento de onda dos modelos de filtro de interferências: 430 nm $\Delta \lambda = 5$ nm 530 nm $\Delta \lambda = 5$ nm 560 nm $\Delta \lambda = 5$ nm 610 nm $\Delta \lambda = 6$ nm
<b>Precisão do Comprimento de Onda</b>	$\pm 1$ nm
<b>Faixa Fotométrica</b>	-2500 - 2500 mAbs
<b>Precisão Fotométrica</b>	3 % FS (T = 20 °C - 25 °C)
<b>Display</b>	LCD com iluminação de fundo (com o toque de um botão)
<b>Interfaces</b>	Infravermelho
<b>Operação</b>	Teclado de folha metálica
<b>Auto - OFF</b>	Sim
<b>Calibração</b>	Fabricação e calibração de utilizador. Possibilidade de voltar ao ajuste de fábrica a qualquer momento
<b>Armazenamento Interno</b>	anel interno para 16 conjuntos de dados
<b>Fonte de Alimentação</b>	4 pilhas (AA)
<b>Tempo de Vida da Bateria</b>	cerca de 53 h
<b>Relógio</b>	Data e Relógio em Tempo Real
<b>Portabilidade</b>	Portátil
<b>Condições Ambientais</b>	5 - 40 °C com uma humidade relativa de 30 - 90 % (sem condensação)
<b>Grau de Proteção</b>	IP 68
<b>Conformidade</b>	CE
<b>Dimensões</b>	110 x 55 x 190 mm

## Texto do Escopo de Entrega

- Dispositivo em caixa plástica com 4 pilhas (AA)
- 3 cubetas redondas com tampas
- Anéis de vedação
- 1 vareta de agitação
- 1 escova
- 1 Seringa doseadora (5 ml)
- 100 comprimidos reagentes DPD No. 1
- 100 comprimidos reagentes DPD No. 3 Evo
- 100 comprimidos de reagente Fotómetro vermelho fenol
- 100 comprimidos reagentes CyA-Test
- 100 comprimidos reagentes Alca-M Fotómetro
- 100 comprimidos reagentes Cálcio-H No. 1
- 100 comprimidos reagentes Cálcio-H No. 2
- Instruções de Serviço
- Métodos Manual
- Certificados (COC)
- Declaração de garantia

## Acessórios

Título	Artigo No
Amostrador com frasco e tampa de 250 mL, AF 631	170500
Pilhas (AA), jogo com 4	1950025
Cubeta redonda com tampa Ø 24 mm, altura 48 mm, 10 ml, jogo de 12	197620
Anel de vedação da cubeta para cubetas redondas 24 mm, jogo de 12	197626
Cubeta redonda com tampa Ø 24 mm, altura 48 mm, 10 ml, jogo de 5	197629
Pano de limpeza	197635
Cubeta redonda com tampa Ø 16 mm, altura 90 mm, 10 ml, jogo de 10	197665
Adaptador para cubetas redondas 16 mm	19802190
Tampa do compartimento da bateria	19802241
Fixed price service package for MD100/MD110/MD200	19802701
Service plan - 3 years for MD100/MD110/MD200	19802801
kit padrão de verificação MD 100 / 200	215670
Kit Padrão de Referência Cloro 0,2 e 1,0 mg/l (MD 100/110/200)	275650
Kit Padrão de Referência Cloro 0,5 e 2,0 mg/l (MD 100/110/200)	275655
Kit Padrão de Referência Cloro 1,0 e 4,0 mg/l (MD 100/110/200)	275656
Kit padrão de referência pH 7,45 pH (MD 100/110/200)	275670
Vareta de plástico, 13 cm de comprimento	364100
Vareta de plástico, 10 cm de comprimento	364109
Vareta de plástico, 13 cm de comprimento, jogo de 10	364120
Vareta de plástico, 10 cm de comprimento, jogo de 10	364130

<b>Título</b>	<b>Artigo No</b>
Kit de filtração por membrana para processamento de amostras, 25 filtros de membrana 0,45 micrómetro, 2 seringas de 20 ml	366150
Frasco de 250 mL, AF 631	375069
Escova, 11 cm de comprimento	380230
Copo de medição, 100 ml	384801
Suporte de cubetas para 6 cubetas redondas de Ø 24 mm	418951
Suporte de cubeta para 10 cubetas redondas Ø 16 mm - Lovibond	418957
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  
Alemanha

#### **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  
Malásia

#### **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  
EUA

#### **Tintometer India Pvt. Ltd.**

Door No: 7-2-C-14, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> 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  
Índia

#### **Tintometer Spain**

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

Technical changes without notice

Printed in Germany

Lovibond® and Tintometer® are Trademarks of the Tintometer Group of Companies