

Lovibond® Water Testing

Tintometer® Group



MD 110 Koelwater

Fotometer met **Bluetooth®** technologie



- Bluetooth® -interface
- Scrollgeheugen
- Automatisch uitschakelen
- Weergave van de instelfunctie

Bestelnr.: 2962402

De hoogpunten van de MD 110 maken van hem een betrouwbare metgezel voor alle gebruikers.

Waterdicht ontwerp

Dankzij IP 68 is de MD 110 tot een uur waterdicht op een diepte van 0,1 m. Dus maak u geen zorgen als u het instrument in het water laat vallen, het kan zwemmen.

Nauwkeurige, reproduceerbare meetresultaten

In de optiek van de MD 110 worden leds en interferentiefilters gebruikt. Dit zorgt te allen tijde voor goede resultaten.

Gebruikerskalibratie

De eenpuntskalibratie is mogelijk. Bovendien worden de meetresultaten van alle MD 110 instrumentvarianten direct in ABS of %T weergegeven.

Eenmalige nul (OTZ)

Verspil geen tijd met een nieuwe nulinstelling na elke test. Eenmaal uitgevoerd, blijft de nulwaarde geldig voor alle tests met hetzelfde monster.

Automatische opslag van meetwaarden met optionele gegevensoverdracht

De MD 110 slaat automatisch de laatste 16 metingen met een tijd- en datumstempel op. Deze resultaten kunnen met behulp van de IRiM-module naar een tabel worden overgebracht.

Ergonomisch ontwerp

Het maakt niet uit of u de MD 110 in het laboratorium of direct op de plaats van bemonstering gebruikt: Het ontwerp maakt een eenvoudige bediening en een onbelemmerd zicht op de display te allen tijde mo-

gelijk. In het laboratorium voorkomen de rubberen voetjes aan de onderzijde van het instrument dat het instrument onbedoeld wegglijdt.

Programmering af fabriek

De MD-110 instrumenten zijn in de fabriek geprogrammeerd met maximaal 14 voorgekalibreerde meetmethodes. Het enige wat u hoeft te doen na ontvangst van uw instrument is dus: Test selecteren, monster voorbereiden en testen!

Scrollgeheugen

Na het inschakelen van het instrument wordt automatisch de methode weergegeven, die het laatst werd geselecteerd voordat het instrument werd uitgeschakeld. Dit maakt een snellere toegang tot favoriete methodes mogelijk.

2 jaar garantie

Industrie

Chemische industrie | Energieleveranciers | Farmaceutische industrie | Olie-industrie | Overige industrieën | Scheepvaart | Voedingsmiddelen- en drankenindustrie

Applikation

Afvalwaterzuivering | Behandeling drinkwater | Controle desinfectiemiddel | Controle zwembadwater | Galvanisering | Ketelwater | Koelwater | Zuivering vervuild water

MD 110 Koelwater

Bluetooth®-functie

Alle MD 110 fotometers hebben een **Bluetooth®**-functie. Tintometer biedt een app voor mobiele apparaten en PC-software met een dongle om optimaal gebruik te maken van deze functie. De meetresultaten worden via de **Bluetooth®**-interface naar externe instrumenten gestuurd voor een snelle analyse en verwerking, zodat alle gegevens direct ter plaatse kunnen worden geëvalueerd en toegewezen.

App AquaLX®

De gratis app AquaLX® is ideaal voor metingen op locatie. De app is compatibel met IOS®- en Android®-smartphones en -tablets en maakt een eenvoudige gegevensoverdracht mogelijk. De app toont alle gemeten waarden als duidelijke grafiek met min. en max. grenzen en ondersteunt de export van de gegevens als een Excel®-compatibel CSV-bestand.

Pc-software

De pc-software maakt het mogelijk om gegevens rechtstreeks van de fotometer naar de Windows-pc te importeren. Als stationaire oplossing vergemakkelijkt hij de gegevensoverdracht door een snel op te zetten, permanent draadloze verbinding. De resultaten kunnen verder worden verwerkt in de software zelf en door de gegevens te exporteren naar Excel of als CSV-bestand.

De set bestaande uit software en **Bluetooth®**-dongle is als apart accessoire verkrijgbaar onder artikelnummer 2444480.

Meetbereik

| Test Name | Meetbereik | Chemische methode |
|------------------|---|-------------------------------|
| Aluminium PP | 0.01 - 0.25 mg/L Al | Eriochromocyanine R |
| Broom T | 0.05 - 13 mg/L Br ₂ | DPD |
| Chloordioxide T | 0.02 - 11 mg/L ClO ₂ | DPD/Glycine |
| Chloor HR (KI) T | 5 - 200 mg/L Cl ₂ | Al / Zuur |
| Chloor L | 0.02 - 4.0 mg/L Cl ₂ ^{a)} | DPD |
| Chloor T | 0.01 - 6.0 mg/L Cl ₂ ^{a)} | DPD |
| Ijzer in Mo PP | 0.01 - 1.8 mg/L Fe | TPTZ |
| Ijzer LR L (A) | 0.03 - 2 mg/L Fe | Ferrozine / Thioglycolaat |
| Koper T | 0.05 - 5 mg/L Cu ^{a)} | Biquinoline |
| Molybdaat HR L | 1 - 100 mg/L MoO ₄ | Thioglycoleren |
| Molybdate LR PP | 0.03 - 3 mg/L Mo | Ternair Complex |
| Ozon T | 0.02 - 2 mg/L O ₃ | DPD/Glycine |
| Polyacrylaten L | 1 - 30 mg/L Polyacryl | Trübung |
| Sulfaat PP | 5 - 100 mg/L SO ₄ ²⁻ | Bariumsulfaattoelichting |
| Triazool PP | 1 - 16 mg/L Benzotriazole or Tolyltriazole | Gekatalyseerde UV-ontsluiting |
| Zink L | 0.1 - 2.5 mg/L Zn | Zinkoon / EDTA |

Technische gegevens

| | |
|--|--|
| Optiek | Lichtdiodes - fotosensor - opstelling per paar in transparante meetschacht. Afhankelijk van de versie worden tot 3 interferentiefilters gebruikt. Golflengtespecificaties van de interferentiefilters: 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 |
| Nauwkeurigheid golflengte | ± 1 |
| Fotometrisch bereik | -2500 - 2500 mAbs |
| Fotometrische nauwkeurigheid | 3 % FS (T = 20 °C – 25 °C) |
| Display | Lcd met achtergrondverlichting |
| Interfaces | Bluetooth |
| Bediening | Folietoetsenbord |
| Auto – OFF | Ja |
| IJking | Fabrieks- en gebruikersinstelling. Terugkeer naar fabrieksinstelling altijd mogelijk |
| intern geheugen | interne ringbuffer voor 125 records |
| Stroomvoorziening | 4 micro-batterijen (AAA) |
| Levensduur batterij | ca. 17 uur |
| Pieper | Fotometer met Bluetooth® technologie |
| Klok | Real-time klok en datum |
| Draagbaarheid | Draagbaar |
| Mate van vervuiling | 2 |
| Maximale hoogte boven zeeniveau | 2000 m |
| Bedrijfsomstandigheden | 5 - 40 °C bij een relatieve vochtigheid van 30 - 90 % (niet-condenserend) |
| Beschermingsklasse | IP 68 |
| Compliance | CE |
| Afmetingen | 155 x 75 x 35 mm |

Leveromvang

- Instrument in kunststof koffer met 4 microbatterijen (AAA)
- 1 Adapter voor ronde cuvetten 16 mm
- 3 ronde cuvetten 24 mm (glas) met deksels
- 3 ronde cuvetten 16 mm (glas) met deksels
- Afdichtringen
- 1 roerstaaf
- 1 borstel
- 1 Doseerspuit (20 ml)
- 1 Plastic beker, geïsoleerd, 100 ml, met deksel
- Gebruiksaanwijzing
- Handboek Methoden
- Certificaat (COC)
- Garantieverklaring
- zonder reagentia

| Omschrijving | Bestelnr. |
|---|-----------|
| Monsterverzamelaar met 250 mL fles en deksel, AF 631 | 170500 |
| Microbatterijen (AAA), set van 4 | 1950026 |
| Multicuvetten-2 met deksels Ø 24 mm, hoogte 48 mm, 10 ml, laagdiepte 10 mm, set van 12 | 197600 |
| Ronde cuvetten met deksel Ø 24 mm, hoogte 48 mm, 10 ml, set van 12 | 197620 |
| Cuvetafdichting voor ronde cuvetten 24 mm, 12 set | 197626 |
| Ronde cuvetten met deksel Ø 24 mm, hoogte 48 mm, 10 ml, set van 5 | 197629 |
| Reinigingsdoek | 197635 |
| Ronde cuvetten met deksel Ø 16 mm, hoogte 90 mm, 10 ml, set van 10 | 197665 |
| Adapter voor ronde cuvetten 16 mm | 19802190 |
| Mengcilinder met stop noodzakelijk voor het bepalen van molybdeen LR met MD 100 (276140) | 19802650 |
| Verificatiestandaardkit MD 100 / 200 | 215670 |
| Set met BT-gegevensoverdrachtssoftware en Bluetooth-Dongle | 2444480 |
| Referentiestandaardkit Chloor 0,2 en 1,0 mg/l (MD 100/110/200) | 275650 |
| Referentiestandaardkit Chloor 0,5 en 2,0 mg/l (MD 100/110/200) | 275655 |
| Referentiestandaardkit Chloor 1,0 en 4,0 mg/l (MD 100/110/200) | 275656 |
| Kunststof roerstaafje, 13 cm lang | 364100 |
| Kunststof roerstaafje, 10 cm lang | 364109 |
| Kunststof roerstaaf, 13 cm lang, set van 10 | 364120 |
| Kunststof roerstaaf, 10 cm lang, set van 10 | 364130 |
| Pipette, 1000 µl | 365045 |
| Membraanfiltratieset voor monsterverwerking, 25 membraanfilters 0,45 micrometer, 2 spuitjes 20 ml | 366150 |
| 250 mL flesje, AF 631 | 375072 |
| Borstel, 11 cm lang | 380230 |
| Maatbeker, 100 ml | 384801 |
| UV-pennenlamp, 254 nm | 400740 |
| UV-beschermingsbril, oranje | 400755 |

| Omschrijving | Bestelnr. |
|--|-----------|
| Cuvethouder voor 6 ronde cuvetten ø 24 mm | 418951 |
| Cuvethouder voor 10 ronde cuvetten ø 16 mm - Lovibond | 418957 |
| Pipettips, 0,1-1 ml (blauw), 1000 stuks | 419073 |
| Kunststof trechter met handvat | 471007 |
| ValidCheck Chloor 1,5 mg/l | 48105510 |
| Factory calibration certificate ISO 9001 for MD100/MD110/MD200 | 999750 |
| Certificaat per methode | 999855 |

Tintometer GmbH

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

The Tintometer Limited

Lovibond House
Sun Rise Way
Amesbury, SP4 7GR
Tel.: +44 (0)1980 664800
sales@lovibond.uk
www.lovibond.com
Verenigd Koninkrijk

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
Maleisië

Tintometer Brazil

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

Tintometer Inc.

6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
Tel: 941.756.6410
Fax: 941.727.9654
sales@lovibond.us
www.lovibond.us
Verenigde Staten

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
Spanje