

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 2444488.

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 mo-lybdeen 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
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
Cuvethouder voor 6 ronde cuvetten ø 24 mm	418951

Omschrijving	Bestelnr.
Cuvethouder voor 10 ronde cuvetten ø 16 mm - Lovibond	418957
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
 Fax: +44 (0)1980 625412
 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,
 Lebu 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