

# Lovibond® Water Testing Tintometer® Group



## MD 110 Kazan suyu

Bluetooth® teknolojisine sahip fotometre



- Bluetooth® arayüzü
- Scroll Memory
- Otomatik kapatma
- Ayarlama-fonksiyon göstergesi

Ürün No: 2962302

MD 110'ün öne çıkan özellikleri, cihazı tüm kullanıcılar için güvenilir bir yardımcı haline getirir.

### Su geçirmez tasarım

MD 110, IP 68 sayesinde 0,1 m'lik bir derinlikte bir saate kadar su geçirmez. Yani Cihazı suya düşürürseniz endişelenmeyin; cihaz, yüzer.

### Doğru, tekrarlanabilir ölçüm sonuçları

MD 110'ün optik sisteminde LED'ler ve enterferans filtreleri kullanılmaktadır. Böylece her zaman düzgün sonuçların elde edilmesi sağlanır.

### Kullanıcı kalibrasyonu

Tek noktalı kalibrasyon mümkündür. Ayrıca tüm MD 110 cihaz modelleri, ölçüm sonuçlarını direkt olarak ABS veya %T olarak gösterir.

### One-Time-Zero (OTZ)

Her testten sonra yeni bir sıfır kalibrasyonu ile vakit kaybetmeyin. Sıfır değeri, bir kez uygulandıktan sonra aynı numuneyle gerçekleştirilen tüm testlerde geçerliliğini korur.

### Opsiyonel veri aktarımı ile otomatik ölçüm değeri kaydı

MD 110, son 16 ölçümü otomatik olarak bir saat ve tarih damgasıyla birlikte kaydeder. Bu sonuçlar, IRiM modülü aracılığıyla bir tabloya aktarılabilir.

### Ergonomik tasarım

MD 110'u laboratuarda veya doğrudan numune alınan yerde kullanmanız fark etmez: Ürünün tasarımı, her zaman kolay kullanım ve ekrana

nı kısıtlamasız olarak görme olanağı sağlar. Cihazın alt tarafındaki ka-  
çük ayaklar, laboratuarda yanlışlıkla kaymayı önler.

### Fabrikada programlama

MD-110 cihazları, fabrikada 14 adede kadar önceden kalibre edilmiş ölçüm metoduyla programlanır. Bu nedenle cihazınızı satın aldıktan sonra yapmanız gereken, şunlardan ibarettir: Testi seçmek, numuneyi hazırlamak ve test işlemini uygulamak!

### Scroll Memory

Cihaz açıldıktan sonra otomatik olarak, cihazın en son kapatılışından önce seçilmiş olan metot görüntülenir. Böylece sık kullanılan metotlara hızlı bir şekilde erişmek mümkün olur.

### 2 yıl garanti

## Sanayi

Deniz Sanayi | Diğer Sanayiler | Güç ve Enerji | İlaç Sanayi | Kimya-Sanayi | Yağ ve Gaz | Yiyecek ve İçecek Sanayi

## Uygulama

Atık Su Arıtma | Galvanizasyon | Ham Su Arıtma | Havuz Suyu Kontrol | İçme Suyu Arıtma | Kazan Suları | Soğutma Suları

## MD 110 Kazan suyu

### Bluetooth® fonksiyonu

Tüm MD 110 fotometreler **Bluetooth®** fonksiyonuna sahiptir. Tintometer, bu fonksiyonun optimum şekilde kullanılması için mobil cihazlar için bir uygulama ve Dongle'lı bir PC yazılımı sunar. **Bluetooth®** arayüzü üzerinden ölçüm sonuçları, tüm verilerin doğrudan yerinde değerlendirilmesi ve atanması için hızlı bir şekilde değerlendirilmek ve işlenmek üzere harici cihazlara aktarılır.

### AquaLX® uygulaması

Ücretsiz AquaLX® uygulaması, yerinde ölçümlerde kullanım için ideal bir şekilde tasarlanmıştır. IOS® ve Android® tabanlı akıllı telefonlar ve tabletlerle uyumlu olarak, veri aktarımının basit bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak sağlar. Bu uygulama, tüm ölçüm değerlerini, min ve maks. sınırlarla birlikte açıklayıcı grafikler şeklinde görüntüler ve verilerin Excel® uyumlu CSV dosyası olarak dışa aktarılmasını destekler.

### PC yazılımı

PC yazılımı, verilerin doğrudan fotometreden Windows tabanlı PC'ye aktarılmasına olanak sağlar. Sabit çözüm olarak; hızlı bir şekilde kurulan, sürekli kablosuz bir bağlantı aracılığıyla veri aktarımını kolaylaştırır. Sonuçların hem yazılımın kendisinde, hem de veriler Excel'e veya CSV dosyası olarak aktarılarak işlenmeye devam edilmesi mümkündür.

Yazılım ve **Bluetooth®** Dongle'ından oluşan set, 2444480 Ürün numarası ile ayrı bir aksesuar olarak edinilebilir.

## Ölçüm Aralığı

Test Name	Ölçüm Aralığı	Kimyasal Metod
Alüminyum PP	0.01 - 0.25 mg/L Al	Eriokrom Cyanine R
Bakır T	0.05 - 5 mg/L Cu <sup>3+</sup>	Biquinoline
Çözülmüş oksijen C	10 - 800 µg/L O <sub>2</sub> <sup>o</sup>	Rodazin D TM
DEHA PP	0.02 - 0.5 mg/L DEHA	PPST
Demir LR L (A)	0.03 - 2 mg/L Fe	Ferrozin/Tiyoglikolat
Fosfat HR L	5 - 80 mg/L PO <sub>4</sub>	Vanadomolybdate
Hidrazin P	0.05 - 0.5 mg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Dimetilaminobenzaldehit
Klorür L (B)	0.5 - 20 mg/L Cl <sup>-</sup>	Civa Tiyosiyanat/Demir Nitrat
Poliakrilat L	1 - 30 mg/L Polyacryl	Bulanıklık
Silikat HR PP	1 - 90 mg/L SiO <sub>2</sub>	Silikomolibdat

## Teknik Veri

<b>Optikler</b>	Işıklı diyotlar – Fotosensör – Şeffaf ölçüm haznesinde çift düzen. Sürüme bağlı olarak 3 adede kadar enterferans filtresi kullanılır. Enterferans filtresinin dalga boyu spesifikasyonları: 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
-----------------	---

<b>Dalga Boyu Doğruluğu</b>	± 1
<b>Fotometrik Aralık</b>	-2500 - 2500 mAbs
<b>Fotometrik Doğruluk</b>	% 3 FS (T = 20 °C – 25 °C)
<b>Ekran</b>	Arka plan aydınlatmalı LCD
<b>Arayüzler</b>	Bluetooth
<b>Kullanım</b>	Folyo klavye
<b>Auto – OFF</b>	Evet
<b>Kalibrasyon</b>	Üretici ve kullanıcı ayarı. Fabrika ayarına her an geri dönülebilir
<b>Dahali Depolama</b>	125 veri seti için dahili halka bellek
<b>Güç Kaynağı</b>	4 mikro pil (AAA)
<b>Pil Ömrü</b>	yaklaşık 17 saat
<b>Saat</b>	Gerçek Zamanlı Saat ve Tarih
<b>Taşınabilirlik</b>	Taşınabilir
<b>Kirlilik Derecesi</b>	2
<b>Deniz seviyesinden maksimum yükseklik</b>	2000 m
<b>Çevre Koşulları</b>	% 30 - 90 bağıl nemde 5 - 40 °C (yoğuşmasız)
<b>Koruma Sınıfı</b>	IP 68
<b>Uygunluk</b>	CE
<b>Boyutlar</b>	155 x 75 x 35 mm

## Teslimat Kapsam Metni

- 4 mikro pille (AAA) birlikte plastik çanta içinde cihaz
- 1 Yuvarlak kuvvetler için adaptör 13 mm
- 1 Yuvarlak kuvvetler için adaptör 16 mm
- Kapaklı ve keçeli 3 yuvarlak kuvvet 24 mm (cam)
- Kapaklı ve keçeli 3 yuvarlak kuvvet 16 mm (cam)
- 1 karıştırma çubuğu
- 1 fırça
- 1 Dozajlı enjeksiyon (20 ml)
- 1 Plastik kap, 30 ml derecelendirmeli, kapaklı
- 1 Plastik kap, 100 ml derecelendirmeli, kapaklı
- Kullanım kılavuzu
- Yöntem Kılavuzu
- Sertifika (COC)
- Garanti beyanı
- Ayırışız

Başlık	Ürün No
250 mL şişe ve kapakla birlikte numune toplama ünitesi, AF 631	170500
Vacu-vial (13 mm) MultiDirect için adaptör	192075
Mikro pil (AAA), 4'lü set	1950026
Çoklu küvetler-2 kapaklı Ø 24 mm, 48 mm yükseklik, 10 ml, 10 mm tabaka derinliği, 12'li set	197600
Kapaklı yuvarlak küvet Ø 24 mm, 48 mm yükseklik, 10 ml, 12'li set	197620
24 mm'lik yuvarlak küvetler için küvet keçesi, 12'li set	197626
Kapaklı yuvarlak küvet Ø 24 mm, 48 mm yükseklik, 10 ml, 5'li set	197629
Temizleme Bezi	197635
Kapaklı yuvarlak küvet Ø 16 mm, 90 mm yükseklik, 10 ml, 10'lu set	197665
Yuvarlak küvetler için adaptör 16 mm	19802190
Yuvarlak küvetler için adaptör 13 mm	19802192
Tapalı karıştırma silindiri, molibden LR'nin MD 100 (276140) ile tespiti için gerekli bir aksesuardır	19802650
Fixed price service package for MD100/MD110/MD200	19802701
Service plan - 3 years for MD100/MD110/MD200	19802801
Doğrulama standardı kiti MD 100 / 200	215670
BT Veri Aktarım Yazılımı ve Bluetooth Dongle'ın oluşan set	2444480
Plastik karıştırma çubuğu, 13 cm uzunluk	364100
Plastik karıştırma çubuğu, 10 cm uzunluk	364109
Plastik karıştırma çubuğu, 13 cm uzunluk, 10'lu set	364120
Plastik karıştırma çubuğu, 10 cm uzunluk, 10'lu set	364130
Otomatik pipet, 1-5 ml	365032
Pipet, 200 µl	365042
Pipette, 1000 µl	365045
Numune işleme için diyaframlı filtreleme seti, 25 diyaframlı filtre 0,45 mikrometre, 2 enjektör 20 ml	366150
250 mL şişe, AF 631	375072
Fırça, uzunluk 11 cm	380230
Ölçü kabı, 100 ml	384801
Dozaj kaşığı, 1 g	384930

Başlık	Ürün No
6 yuvarlak küvet için küvet Ø 24 mm	418951
10 yuvarlak küvet için küvet Ø 16 mm	418957
Pipet uçları, 0,1-1 ml (mavi), 1000 adet	419073
Tutamaklı plastik huni	471007
Karıştırma çubuğu ve toz kaşığı	56A006601
Factory calibration certificate ISO 9001 for MD100/MD110/MD200	999750
Metot başına sertifika	999855

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

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

**Tintometer China**  
Room 1001, China Life Tower  
16 Chaoyangmenwai Avenue,  
Beijing, 100020  
Customer Care China Tel.: 4009021628  
Tel.: +86 10 85251111 App. 330  
Fax: +86 10 85251001  
chinaoffice@tintometer.com  
www.lovibond.com  
Çin

**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  
Malezya

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

**Tintometer Inc.**  
6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
Tel: 941.756.6410  
Fax: 941.727.9654  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.us  
Amerika Birleşik Devletleri

**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  
Hindistan

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