

# Lovibond® Colour Measurement Tintometer® Group



## Спектральный фотометр TRA 500

Измерение жидкостей, гелей и порошков с помощью устройств серии TRA (Adaptor)



- Не все бывает ровным и твердым
- Сложные объекты бывает трудно измерить
- TRA (доп. оборудование) - это портативная док-станция прецизионной конструкции для портативных, сферических и универсальных спектрофотометров серии TR
- Обеспечивает контролируемую освещенность пространства для измерения жидкостей, гелей и порошков

Номер заказа: 403220

### Прецизионная техника

Устройства, специально разработанные для спектрофотометров Lovibond®, точно встраиваются в корпус таким образом, что окружающее освещение не может достигнуть пробы.

### Точные измерения в любой момент времени

Каждый комплект TRA поставляется с белой фоновой панелью для обеспечения корректности результатов. Цвет фона имеет решающее значение для измерения светопрозрачности прозрачных проб.

### Универсальное применение

Устройство TRA поставляется с 3 различными оптическими стеклянными кюветами (длина пути 10 мм, 20 мм и 30 мм) и поддерживает множество видов проб. Более плотные и вязкие материалы легче поддаются обработке, если использовать самую большую кювету - 30 мм. В других случаях, возможно, в распоряжении имеется только проба меньшего объема, тогда понадобится кювета на 10 мм.

### Промышленность

Другие отрасли | Нефтяная промышленность | Пищевая промышленность и производство напитков | Фармацевтическая промышленность | Химическая промышленность

### Применение

Бытовые товары | Пластмассы | Покрытия | Текстиль

### Спектральный фотометр TRA 500

Устройства серии TRA были разработаны с использованием точных технологий, они являются идеальным переходным элементом для спектрофотометров серии Lovibond®. Благодаря своей прочной конструкции эти устройства идеально подходят для использования в любой лаборатории. Измерения легко считываются через смотровое стекло, расположенное под углом. Встроенная крышка блокирует окружающее освещение таким образом, чтобы посторонний свет не мешал измерениям.

## Технические данные

<b>Applicable Standard</b>	ASTM 313 ASTM D1925 ASTM E308
<b>Colour Type</b>	Opaque
<b>Optical Geometry</b>	Reflect: di: 8°, de: 8° (diffused illumination, 8 degree viewing angle)
<b>Integrating Sphere Size</b>	48 mm
<b>Spectrophotometric Mode</b>	Concave Grating
<b>Sensor</b>	256 image Element Double Array CMOS Image Sensor
<b>Дисплей</b>	3.5 inch TFT colour LCD, Capacitive Touch Screen
<b>Интерфейсы</b>	USB
<b>Интервал длины волны</b>	10 nm
<b>Measurement Mode</b>	Single Measurement, Average Measurement
<b>Внешняя память</b>	2000 Standards : 20000 Samples
<b>Location Method</b>	Camera View Finder Locating
<b>Measured Reflectance Range</b>	0 - 200 %
<b>Время измерения</b>	2.6 s
<b>Measuring Aperture</b>	Dual Aperture: 10mm/8mm & 5mm/4mm
<b>Specular Component</b>	SCI & SCE
<b>Электроснабжение</b>	Li-ion Battery
<b>Colour Difference Formular</b>	$\Delta E^*ab$ , $\Delta E^*uv$ , $\Delta E^*94$ , $\Delta E^*cmc$ (2:1), $\Delta E^*cmc$ (1:1), $\Delta E^*00v$ , $\Delta E$ (Hunter)
<b>Срок службы батареи</b>	5000 measurements with 8 hours
<b>Other Colorimetric Index</b>	WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter) YI (ASTM D1925, ASTM 313, TI (ASTM E313, CIE/ISO) Metamerism Index MI, Staining Fastness, Colour Fastness, Colour Strength, Opacity
<b>Displayed Data</b>	Spectrogram/Values, Samples Chromaticity Values, Colour Difference Values/Graph, PASS/FAIL Result, Colour Offset
<b>Межинструментальное соглашение</b>	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.15$
<b>Спектральный диапазон</b>	400 - 700 nm
<b>Ширина полосы пропускания</b>	10 nm
<b>Виды освещения</b>	CIE Illuminant D65 CIE Illuminant A CIE Illuminant C CIE Illuminant D50 CIE Illuminant D55 CIE Illuminant D75 CIE Illuminant F1 CIE Illuminant F2 CIE Illuminant F3 CIE Illuminant F4 CIE Illuminant F5 CIE Illuminant F6 CIE Illuminant F7 CIE Illuminant F8 CIE Illuminant F9 CIE Illuminant F10 CIE Illuminant F11 CIE Illuminant F12
<b>Переносимость</b>	Портативный
<b>Illuminant Life Span</b>	5 years, more than 3 million measurements
<b>Нормальная валентность</b>	2° / 10°
<b>Языки интерфейса пользователя</b>	Английский, Немецкий, Французский, Испанский, Португальский, Китайский
<b>Размеры</b>	184 x 105 x 77 mm

## Объем поставки

- Полный комплект TR 520 или 500 (включая блок питания и калибровочную стойку)
- Принадлежности для TR (вкл. крышку для пробы).
- Белая фоновая панель
- Оптические стеклянные кюветы 10, 20 и 30 мм

## Аксессуары

Заголовок	Номер заказа
W586/OG/10 Оптическое стекло	605890
W586/OG/10 Оптическое стекло, 5 штук.	605895
W586/OG/20 Оптическое стекло	605900
W586/OG/20 Оптическое стекло, 5 штук.	605905
W586/OG/30 Оптическое стекло	605910
W586/OG/30 Оптическое стекло, 5 штук.	605915

---

**Tintometer GmbH**

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

**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  
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

**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  
Китай

**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  
Малайзия

**Tintometer Brazil**

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

**Tintometer Inc.**

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

**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  
Индия

**Tintometer Spain**

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