

Lovibond® Colour Measurement Tintometer® Group



Спектральный фотометр TR 500

Эргономичный прибор для измерения степени отражения света с двойной диафрагмой: 10 мм/8 мм & 5 мм/4 мм



- Интуитивно понятное, интегрированное программное обеспечение на основе символов
- Легко исполнимые интегрированные инструкции
- Бесплатное программное обеспечение OnShade на базе ПК для работы с графикой и статистического контроля процесса
- Эргономичный дизайн для длительного использования

Номер заказа: 403040

Пригодность для использования в течение длительного периода времени

TR 500 наделен эргономичными характеристиками для простоты обращения в течение длительного пользования.

Простота работы благодаря новейшей технологии

Выполнение измерений дополнительно упрощают технология сенсорного дисплея и интуитивно понятное, интегрированное программное обеспечение на основе символов, которое направит вас при индивидуальной настройке инструмента, предложив в том числе, но не исключительно: Выбор языка (английский, французский, немецкий, испанский, португальский или китайский), выбор правой или левой руки в качестве рабочей, переключение источника света и цветового пространства. Интерфейс пользователя направит вас также в процессе измерения проб и при управлении данными.

Еще большая универсальность

Дополнительную универсальность обеспечивает возможность выбора диафрагмы (8 мм/4 мм/1 x 3 мм), а также принадлежности для большинства областей применения, включая порошки, жидкости, гели, пасты, гранулы и твердые вещества.

Повторяемые, стабильные результаты

Прибор TR 500 имеет встроенный локатор на базе камеры для перепроверки объектов измерения и для обеспечения повторяемости и стабильности результатов.

Индикация результатов на устройстве или на ПК

В стандартном исполнении TR 500 поставляется с бесплатным программным обеспечением OnShade, служащим для отображения результатов измерений на ПК (через кабель USB) и для создания графики, статистического контроля процесса, поиска цветовых оттенков и всех доступных цветов, пространств, цветовых различий и индексов, которые можно совместно использовать или напечатать (с помощью дополнительного оборудования в виде микропринтера).

Гарантированная калибровка

Инструмент, конечно, включает в свой состав белые и черные плитки для калибровки. Калибровку рекомендуется выполнять не реже одного раза за 24 часа.

Пригодность для разных областей применения

TR 500 поддерживает цветовые пространства CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Hunter Lab, выполняет расчет цветовых различий $\Delta E^*L^*a^*b^*$, $\Delta E^*C^*h^\circ$, ΔE^*uv , ΔE^*94 , $\Delta E^*cmc(2:1)$, $\Delta E^*cmc(1:1)$, ΔE^*00 , ΔE Hunter и может настраиваться на источники света D65, A, C, D50, D55, D75, F2, F7 & F11.

Дополнительно TR 500 может выдать широкий спектр других колориметрических индексов: WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter),

YI (ASTM D1925, ASTM 313), TI (ASTM, E313, CIE/ISO), индекс метамерии (MI), цветовое пятно, стойкость цвета, насыщенность цвета и непрозрачность.

Эти данные отображаются в виде спектрального значения/графика, колориметрического значения, значения/диаграммы цветового различия, результата типа соответствие/несоответствие,

цветового смещения или цветовых значений пробы.

Промышленность

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

Применение

Бытовые товары | Пластмассы | Покрытия | Текстиль

Спектральный фотометр TR 500

Эргономичный и универсальный спектрофотометр для измерения степени отражения света, подходящий для пользователей начального уровня, с диафрагмами согласно потребностям клиента: 8 мм/4 мм/1 мм/1 x 3 мм. Технология сенсорного экрана с интуитивно понятными символами, которые позволяют пользователю задавать специфичные настройки и направлять при измерениях. Встроенный локатор на базе камеры и черно-белые калибровочные пластины в любое время обеспечивают точность измерений и результатов. Многоязычная поддержка для использования на международном рынке.

Технические данные

Applicable Standard	ASTM 313 ASTM D1925 ASTM E308
Colour Type	Opaque
Optical Geometry	Reflect: di: 8°, de: 8° (diffused illumination, 8 degree viewing angle)
Integrating Sphere Size	48 mm
Spectrophotometric Mode	Concave Grating
Sensor	256 image Element Double Array CMOS Image Sensor
Повторяемость	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.05$
Дисплей	3.5 inch TFT colour LCD, Capacitive Touch Screen
Интерфейсы	USB
Интервал длины волны	10 nm
Measurement Mode	Single Measurement, Average Measurement
Внешняя память	2000 Standards : 20000 Samples
Location Method	Camera View Finder Locating
Measured Reflectance Range	0 - 200 %
Время измерения	2.6 s
Measuring Aperture	Customized Aperture: 8mm/4mm & 1x3mm
Specular Component	SCI & SCE
Colour Difference Formular	ΔE^*_{ab} , ΔE^*_{uv} , ΔE^*_{94} , ΔE^*_{cmc} (2:1), ΔE^*_{cmc} (1:1), ΔE^*_{00v} , ΔE (Hunter)
Срок службы батареи	5000 measurements with 8 hours
Other Colorimetric Index	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
Displayed Data	Spectrogram/Values, Samples Chromaticity Values, Colour Difference Values/Graph, PASS/FAIL Result, Colour Offset
Межинструментальное соглашение	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.2$
Спектральный диапазон	400 - 700 nm
Ширина полосы пропускания	10 nm
Виды освещения	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

Переносимость	Портативный
Illuminant Life Span	5 years, more than 3 million measurements
Нормальная валентность	2° / 10°
Языки интерфейса пользователя	Английский, Немецкий, Французский, Испанский, Португальский, Китайский
Размеры	184 x 105 x 77 mm

Объем поставки

- Портативный сферический спектрофотометр TR 500
- Программное обеспечение OnShade для подключения к ПК
- Черно-белая панель калибровки (белые плитки и черные элементы интерфейса)
- Пылезащитный чехол
- Кабель USB
- Внешний блок питания постоянного тока
- USB-накопитель с руководствами для пользователя на английском, французском, немецком, испанском, португальском и китайском языках
- Прочная сумка для переноски
- **Дополнительные принадлежности**
- Микропринтер (заказывается отдельно)

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
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, 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
Индия

Tintometer Spain

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