

# Lovibond® Colour Measurement Tintometer® Group



## Спектрофотометр TR 515



- Выявление цветовых отклонений, что позволяет принять корректирующие меры и обеспечить соответствие продукции требуемым стандартам
- Сокращение отходов, переделок и необходимости многочисленных итераций, что приводит к экономии средств
- Обеспечьте постоянство цвета вашей продукции, чтобы соответствовать высоким ожиданиям клиентов
- Идеально подходит для различных отраслей промышленности, включая краски, покрытия, пластмассы, текстиль, печать, продукты питания, косметику и кремы

Номер заказа: 403032

Как TR 515 может помочь вам?

### Последовательность

Цвет часто является решающим фактором при определении качества продукта. Производителям необходимо обеспечить соответствие цвета своей продукции ожиданиям покупателей. Используя TR 515, вы можете обеспечить соответствие вашей продукции этим стандартам.

### Точность

TR 515 может определить любые отклонения в цвете, что позволяет производителям принять корректирующие меры и обеспечить соответствие продукции требуемым стандартам.

### Эффективность

Производственные процессы часто связаны с использованием красителей или красящих веществ. Измеряя цвет этих материалов, производители могут убедиться, что они используют правильное количество красителя и избежать отходов. TR 515 может помочь снизить затраты и повысить эффективность производственного процесса.

### Экономическая эффективность

Точное измерение цвета помогает сократить количество отходов, переделок и необходимость многочисленных итераций, что приводит к экономии средств для производителей.

### Брендинг

Цвет продукта часто является ключевой частью его брендинга и маркетинга. Потребители могут ассоциировать определенный цвет с брендом, и производителям необходимо следить за тем, чтобы их продукция соответствовала ему. Используя TR 515, вы

можете обеспечить соответствие продукции желаемому цвету бренда и помочь поддержать сильный имидж бренда.

### Соответствие

В некоторых отраслях промышленности, таких как пищевая и фармацевтическая, действуют строгие нормы, касающиеся цвета продукции. Использование TR 515 гарантирует соответствие продукции этим нормам и позволяет избежать возможных юридических проблем.

## Промышленность

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

## Применение

Бытовые товары | Пластмассы | Покрытия | Текстиль

## Спектрофотометр TR 515

TR 515 предлагает точное и надежное управление цветом, которое умещается на ладони. Благодаря геометрии 45°/0° и эргономичному дизайну устройство идеально подходит для всего производственного процесса - от использования на заводе, производственной линии, складе или в лаборатории.

## Технические данные

<b>Applicable Standard</b>	ASTM 313 ASTM D1925 ASTM D7843 ASTM E308
<b>Colour Type</b>	Opaque
<b>Optical Geometry</b>	45°/0° (45° ring-shaped illumination, vertical viewing)
<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 Bluetooth 4.0
<b>Интервал длины волны</b>	10 nm
<b>Measurement Mode</b>	Single Measurement, Average Measurement
<b>Внешняя память</b>	1000 Standards : 30000 Samples
<b>Location Method</b>	Camera View Finder Locating
<b>Measured Reflectance Range</b>	0 - 200 %
<b>Время измерения</b>	1.5 s
<b>Measuring Aperture</b>	MAV: $\varnothing$ 8mm / $\varnothing$ 10 mm ; SAV: $\varnothing$ 4 mm / $\varnothing$ 5 mm
<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) MI (Metamerism Index) 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>	Within $\Delta E^*ab$ 0.15 (Average for 12 BCRA Series II colour tiles)
<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

- TR 515, 45°/0°, Spectrophotometer
- OnShade PC Software
- White and Black Calibration Board
- Dust Cover
- USB Cable
- External DC Power Supply
- USB Stick with User Manuals in English and Chinese
- Sturdy Carrying Case

---

**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, 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