

Lovibond® Colour Measurement Tintometer® Group



TR 500 Spektralphotometer (1x8mm Aperture)

Ergonomisches Reflexionsmessgerät mit Dual-Blende: 10mm/8mm & 5mm/4mm



- Intuitive, integrierte, symbolbasierte Software
- Leicht zu befolgende integrierte Anleitungen
- Kostenlose, PC-basierte OnShade-Software für Grafiken und statistische Prozesskontrolle
- Ergonomisches Design für dauerhafte Anwendung

Bestell-Nr.: 403040

Suitable for Use Over Prolonged Periods

Das TR 500 wurde mit ergonomischen Eigenschaften für die einfache Handhabung während länger andauernden Anwendung entwickelt.

Vereinfachte Anwendung durch modernste Technologie

Messungen werden zusätzlich vereinfacht durch Touchscreen-Technologie und intuitive, integrierte sowie symbolbasierte Software, die Sie durch die Anpassung Ihres Instruments leitet einschließlich aber nicht ausschließlich: Auswahl Ihrer Sprachoption (Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch oder Chinesisch), Auswahl zwischen Rechts- oder Linkshänderbedienung, Umschalten von Lichtquelle und Farbraum. Die Nutzeroberfläche führt Sie auch durch den Prozess der Probenmessung und des Datenmanagements.

Mehr Flexibilität

Die Flexibilität wird zusätzlich durch Blenden-Auswahl des Instruments (8mm/4mm/1 x 3mm) erhöht sowie durch das durch Zubehör für die meisten Anwendungen einschließlich Pulver, Flüssigkeiten, Gele, Pasten, Granulate und Feststoffe.

Wiederholbare, stabile Ergebnisse

Das TR 500 verfügt über ein kamerabasiertes integriertes Ortungsgerät für die Überprüfung Ihrer Messobjekte und die Absicherung wiederholbarer, stabiler Ergebnisse.

Anzeige der Ergebnisse auf dem Gerät oder am PC

Das TR 500 wird standardmäßig mit einer kostenlosen OnShade-Software geliefert, um die Messergebnisse auf dem PC (über ein USB-Kabel) anzuzeigen und Grafiken, statistische Prozesskontrolle, Farbtuche und alle verfügbaren Farben, Räume, Farbunterschiede und In-

dizes zu erstellen, die gemeinsam genutzt oder gedruckt werden können (über das optionale Mikro-Druckerzubehör).

Garantierte Kalibrierung

Weiß- und schwarze Kalibrierungskacheln sind natürlich im Instrument enthalten. Es wird empfohlen, die Kalibrierung mindestens alle 24 Stunden neu durchzuführen.

Geeignet für mehrere Anwendungen

Das TR 500 umfasst CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Hunter Lab Farbräume, $\Delta E^*L^*a^*b^*$, $\Delta E^*C^*h^\circ$, ΔE^*uv , ΔE^*94 , $\Delta E^*cmc(2:1)$, $\Delta E^*cmc(1:1)$, ΔE^*00 , ΔE Hunter Farbdifferenz-Formulare und kann auf D65, A, C, D50, D55, D75, F2, F7 & F11 Leuchtmittel eingestellt werden.

Zusätzlich kann das TR 500 eine große Auswahl an anderen kolorimetrischen Indizes ausgeben: WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter), YI (ASTM D1925, ASTM 313), TI (ASTM, E313, CIE/ISO), Metamerie-Index (MI), Farbfleck, Farblichkeit, Farbstärke und Opazität. Diese Daten werden als Spektralwert/Grafik, Farbmesswert, Farbdifferenzwert/Diagramm, PASS/FAIL-Ergebnis, Farbversatz oder Probenfarbwerte angezeigt.

Industrie

Chemische Industrie | Industrien sonstige | Lebensmittel- und Getränkeindustrie | Ölindustrie | Pharmazeutische Industrie

Applikation

Beschichtungen | Haushaltsprodukte | Kunststoffe | Textilien

TR 500 Spektralphotometer (1x8mm Aperture)

Ein ergonomisches und flexibles Reflexionsspektralphotometer für Einsteiger mit kundenspezifischen Blenden von 8mm/4mm/1mm/1 x 3mm. Touchscreen-Technologie mit intuitiven Symbolen, die benutzerspezifische Einstellungen ermöglichen und durch den Messprozess führen. Ein kamerabasiertes, integriertes Ortungsgerät und Schwarz-Weiß-Kalibrierplatten sorgen jederzeit für genaue Messungen und Ergebnisse. Mehrsprachige Unterstützung für die internationale Verwendung.

Technische Daten

Applicable Standard	ASTM 313 ASTM D1925 ASTM E308
Farb-Durchsichtigkeit	Opaque
Messgeometrie	Reflect: di: 8°, de: 8° (diffused illumination, 8 degree viewing angle)
Kugeldurchmesser	48 mm
Monochromator	Concave Grating
Sensor	256 image Element Double Array CMOS Image Sensor
Wiederholbarkeit	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.05$
Display	3.5 inch TFT colour LCD, Capacitive Touch Screen
Schnittstellen	USB
Wellenlängenintervall	10 nm
Messmodus	Single Measurement, Average Measurement
externer Speicher	2000 Standards : 20000 Samples
Positionsmethode	Camera View Finder Locating
Gemessene Reflektionsbandbreite	0 - 200 %
Messzeit	2.6 s
Messblende	Customized Aperture: 8mm/4mm & 1x3mm
Spiegelnde Komponenten	SCI & SCE
Farbunterschiede	ΔE^*_{ab} , ΔE^*_{uv} , ΔE^*_{94} , ΔE^*_{cmc} (2:1), ΔE^*_{cmc} (1:1), ΔE^*_{00v} , ΔE (Hunter)
Batteriebensdauer	5000 measurements with 8 hours
Farbindizes; Weitere	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
Datenanzeige	Spectrogram/Values, Samples Chromaticity Values, Colour Difference Values/Graph, PASS/FAIL Result, Colour Offset
Inter- Instrument-Agreement	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.2$
Spektralbereich	400 - 700 nm
Bandbreite	10 nm
Lichtarten	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
Tragbarkeit	Tragbar

Lebensdauer Lichtquelle	5 years, more than 3 million measurements
Normvalenz	2° / 10°
Sprachen Benutzeroberfläche	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Chinesisch
Abmessungen	184 x 105 x 77 mm

Lieferumfang

- TR 500 tragbares, sphärisches Spektralphotometer
 - OnShade PC-Software
 - Schwarz-weiße Kalibrierungstafel (weiße Kachel und schwarze Schnittstelle)
 - Staubschutz
 - USB-Kabel
 - Externes DC-Netzteil
 - USB-Stick mit Benutzerhandbüchern auf Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch und Chinesisch
 - Stabile Tragetasche
- Optionales Zubehör**
- Mikro-Drucker (separat zu erwerben)

Tintometer GmbH

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

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
Vereinigtes Königreich

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,
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
Malaysia

Tintometer Brasilien

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

Tintometer Inc.

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

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
Indien

Tintometer Spanien

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