Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · TECHNISCHE SPEZIFIKATION

GITTER-TISCHSPEKTRALPHOTOMETER

CS6010

Tischspektralphotometer · Reflexion d/8 · Transmission d/0 · LED-Lampe · 360–780 nm

CS6010 Tischspektralphotometer misst Reflexions- und Transmissionsfarbe von Feststoffen, Kunststoffen, Folien, Flüssigkeiten und Pulvern in einem Gerät. Eine langlebige LED-Lichtquelle mit Cut-off-Filter 400 nm, eine Ulbrichtkugel mit 154 mm und simultane SCI/SCE-Messung liefern stabile, wiederholbare CIE-Lab- und ΔE-Ergebnisse für Farbrezeptierung und Farbqualitätskontrolle. Einstiegsmodell der LED-Serie: drei Messblenden, Reflexions- und Transmissionsfarbe für die Routine-Qualitätskontrolle im Labor.

d/8 Reflexion | d/0 Transmission | LED | 360–780 nm | SCI + SCE | ΔE*ab ≤ 0.15 zwischen Geräten | Trübung ASTM D1003 | 7" Touchscreen | USB

Dokumenttyp: **Technisches Datenblatt**
Produkt: **CS6010 Tischspektralphotometer**
Format: Drucklayout · A4 quer

CS6010 Produktseite | Spektroskopie und Farbe — Übersicht | Spektroskopie und Farbe — Katalog

Angebot anfordern

REFLEXION	TRANSMISSION
d/8 · SCI + SCE · Ø30/25.4 · Ø10/8 · Ø6/4 mm	d/0 · SCI + SCE · Trübung ASTM D1003
WIEDERHOLBARKEIT	**ZWISCHEN GERÄTEN**
ΔE*ab ≤ 0.02	ΔE*ab ≤ 0.15



CS6010 · Tischspektralphotometer · Reflexions- und Transmissionsmessöffnung

MODELL
CS6010

ADRESSE / SITZ
Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slowenien

KONTAKT
sales@colo.si
+386 70 713 437

CS6010 · Produktübersicht

Ein Tischgerät für Reflexionsfarbe, Transmissionsfarbe und Trübung

KERNTECHNOLOGIE

Langlebige LED-Lichtquelle mit Cut-off-Filter 400 nm — UV eingeschlossen oder ausgeschlossen, für fluoreszierende und optisch aufgehellte Proben.

Gitter und CMOS-Doppelarray-Sensor mit 256 Elementen — volles Spektrum 360–780 nm in 10-nm-Schritten, Halbwertsbreite 5 nm.

Integrierter Temperatursensor mit Kompensation und unabhängiger Überwachung der Lichtquelle für stabile Langzeitergebnisse.

Automatische Messblendenerkennung — Messblenden Ø25.4, 8, 4 mm im Standardlieferumfang; kundenspezifische Messblenden auf Anfrage.

Reflexions- und Transmissionsspektren mit genauen CIE-Lab-Werten für Farbrezeptierung und Farbkommunikation.

Qualitätskontroll- und Probenmodus, Standards und Toleranzen im Gerät gespeichert (2 000 Standards, 20 000 Proben).

Trübungsmessung nach ASTM D1003 im Transmissionsmodus (mit der optionalen Transmissions-Testkomponente).

PC-Software für Farbabstand, Indizes, Berichte und Datenexport.

PRODUKTHIGHLIGHTS



Reflexion
d/8-Geometrie für opake Kunststoffe, Beschichtungen, Textilien, Papier und Feststoffe; SCI und SCE in einer Messung.



Transmission
d/0-Geometrie mit der Transmissions-Testkomponente für Folien, Platten, Glas und Flüssigkeiten in Küvetten.



Flüssigkeiten, Pulver, Pasten
Küvetten, Pulverzelle und Probenhalter decken flüssige, pulverförmige und feste Proben ab.



Messblenden
Reflexionsmessblenden Ø25.4, 8, 4 mm, vom Gerät automatisch erkannt.

ANWENDUNGEN



Automobilindustrie



Leder und Textilien



Kunststoffe und Masterbatch



Farben, Druckfarben und Pigmente



Lebensmittel



Labore und F&E

GEOMETRIE	LICHTQUELLE	WIEDERHOLBARKEIT	ZWISCHEN GERÄTEN
d/8 Reflexion · d/0 Transmission	LED · Cut-off 400 nm	ΔE*ab ≤ 0.02 (Reflexion, Ø25.4 mm)	ΔE*ab ≤ 0.15

CS6010 Produktseite | Spektroskopie und Farbe — Übersicht | Spektroskopie und Farbe — Katalog | Angebot anfordern

CS6010 · Technische Parameter

LED · Cut-off 400 nm · d/8 · d/0 · 360–780 nm · SCI/SCE

TECHNISCHE PARAMETER

Optische Geometrie	Reflexion: d/8 (diffuse Beleuchtung, 8° Beobachtung), SCI und SCE simultan Transmission: d/0 (diffuse Beleuchtung, 0° Beobachtung), SCI und SCE UV eingeschlossen / UV ausgeschlossen
Normen	CIE No.15, ISO 7724/1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil 7
Ulbrichtkugel	Ø 154 mm
Lichtquelle	Kombinierte LED-Lampe, 360–780 nm; Cut-off 400 nm
Spektrale Zerlegung	Gitter
Sensor	CMOS-Doppelarray-Bildsensor, 256 Elemente
Wellenlängenbereich	360–780 nm
Wellenlängenintervall	10 nm
Halbwertsbreite	5 nm
Reflexionsbereich	0–200 %
Messblenden	Reflexion: Ø30/25.4 mm, Ø10/8 mm, Ø6/4 mm Transmission: Ø30/25.4 mm Automatische Messblendenerkennung; kundenspezifische Messblenden auf Anfrage
Glanzkomponente	Reflexion: SCI und SCE · Transmission: SCI und SCE
Farbräume	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Hunter Lab, Munsell, s-RGB, βxy, DIN Lab99
Farbabstand	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, ΔE (Hunter), DIN ΔE99

Farbmetrische Indizes	WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter), YI (ASTM D1925, ASTM E313), Metamerie-Index MI, APHA/Hazen/Pt-Co, Gardner, Saybolt, Farbzahl ASTM D1500, 555-Index, Anbluten und Farbechtheit, Farbstärke, Deckvermögen, 8°-Glanz, Trübung (ASTM D1003)
Beobachter	2° und 10°
Lichtarten	D65, A, C, D50, D55, D75, F1–F12, CWF, DLF, TL83, TL84, TPL5, U30
Angezeigte Daten	Spektrum und Werte, Farbmaßzahlen, Farbabstandswerte und Diagramm, Gut/Schlecht, Farbabweichung
Messzeit	ca. 2.4 s (SCI + SCE ca. 5 s)
Wiederholbarkeit	Reflexion Ø25.4 mm/SCI: spektrale SD ≤ 0.05 %, ΔE*ab ≤ 0.02 Transmission Ø25.4 mm/SCI: spektrale SD ≤ 0.05 %, ΔE*ab ≤ 0.03 (weiße Kachel, 30 Messungen im Abstand von 5 s)
Übereinstimmung zwischen Geräten	Ø25.4 mm/SCI: ΔE*ab ≤ 0.15
Display	7" kapazitiver TFT-Touchscreen
Schnittstellen	USB
Datenspeicher	2 000 Standards, 20 000 Proben
Lebensdauer der Lichtquelle	5 Jahre, > 3 Millionen Messungen
Stromversorgung	Netzteil DC 24 V, 3 A
Abmessungen (B × T × H)	370 × 300 × 200 mm
Nettogewicht	ca. 9.6 kg
Betriebsumgebung	0–40 °C, 0–85 % r. F., nicht kondensierend
Lagerumgebung	-20–50 °C, 0–85 % r. F., nicht kondensierend

CS6010 · Zubehör und Probenhandhabung

Standardlieferumfang und optionale Komponenten

ZUBEHÖR



Reflexions-Probenhalter

STANDARD



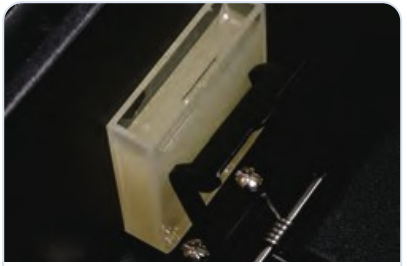
Messblenden Ø25.4 / 8 / 4 mm

STANDARD



Transmissions-Testkomponente

OPTIONAL



Küvettenhalter für Flüssigkeiten

OPTIONAL



Zellen für Flüssigkeiten, Pulver und Pasten

AUF ANFRAGE

Standardlieferumfang

Gerät	CS6010 Tischspektralphotometer
Kalibrierung	Weiße Kalibrierkachel, schwarzer Kalibrierhohlraum
Messblenden	Ø25.4 mm, Ø8 mm, Ø4 mm
Transmission	Schwarze Transmissionsblende
Probenhandhabung	Probenhalter
Software und Kabel	PC-Software, USB-Kabel, Netzteil DC 24 V
Dokumente	Bedienungsanleitung

Optional

Transmissions-Testkomponente	Erforderlich für Transmissions- und Trübungsmessung
Mikrodrucker	Ausdruck der Ergebnisse am Gerät
Inversionskomponente	Inversionskomponente zur Probenpositionierung am Gerät
Petrischale	Für Pulver, Granulate und Pasten
Kundenspezifische Messblenden	Auf Anfrage

Küvettengröße und Pulverzelle werden passend zur Probe ausgewählt; COLO bestätigt den Umfang mit dem Angebot.

REFLEXIONSMESSBLENDEN
Ø30/25.4 · Ø10/8 · Ø6/4 mm

TRANSMISSIONSMESSBLENDE
Ø30/25.4 mm

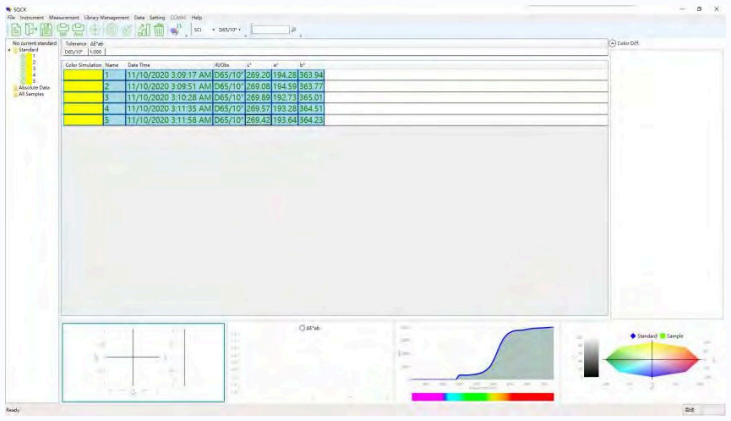
PROBENARTEN
Feststoffe · Folien · Flüssigkeiten · Pulver

MESSZEIT
≈ 2.4 s · SCI + SCE ≈ 5 s

CS6010 · Konfiguration und Support

Bestellinformationen, Konfigurations-Checkliste und Kontakt

SOFTWARE, KONFIGURATION UND SUPPORT



PC-Software · Farbabstand, Spektrum und Farbdiagramm

Bestellinformationen

Modell	CS6010 Tischspektralphotometer
Lichtquelle	Kombinierte LED-Lampe, 360–780 nm; Cut-off 400 nm
Messung	Reflexion d/8; Transmission d/0 und Trübung mit der optionalen Transmissions-Testkomponente
Stromversorgung	Netzteil DC 24 V, 3 A

Konfigurations-Checkliste

Proben: opake Feststoffe, Folien, Flüssigkeiten oder Pulver — bestimmt Messblenden und Halter.

Messung: Reflexion, Transmission, Trübung oder alle drei.

Farbdaten: Farbraum, ΔE-Formel, Lichtart/Beobachter und Indizes, die Sie berichten.

Vorhandene Daten: zu übernehmende Referenzstandards oder Werte.

HERSTELLER UND SUPPORT

COLO Lab Experts
Polje ob Sotli 4, SI-3255, Slowenien

Auswahlberatung: Senden Sie uns Ihre Probenart und die von Ihnen berichteten Farbwerte — wir bestätigen Konfiguration, Zubehör und Lieferzeit mit dem Angebot.

SCHNELLKONTAKT

colo.si
sales@colo.si
+386 70 713 437

COLO.SCIENCE · SUPPORT FARBMESSUNG

Benötigen Sie Hilfe bei der Wahl von Messblenden, Probenzellen oder den passenden Farbdaten?

Senden Sie uns Ihre Probenart (Feststoff, Folie, Flüssigkeit oder Pulver), den verwendeten Farbraum und die ΔE-Formel sowie eventuelle Referenzwerte — wir schlagen die Konfiguration vor und bestätigen sie mit dem Angebot.

Angebot anfordern | sales@colo.si | +386 70 713 437

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die Werte beziehen sich auf Standard-Laborbedingungen.