Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · TECHNISCHE SPEZIFIKATION

HAND-SPEKTRALPHOTOMETER D/8

CS7708

Hand-Spektralphotometer · d/8 · SCI + SCE · LED + UV · 400–700 nm · Ø8 + Ø4 + 1×3 mm · 3.5"-Touchscreen

CS7708 Hand-Spektralphotometer misst Farbe und Farbabstand von Kunststoffen, Lacken, Druckfarben, Textilien, Leder, Papier und Pulvern — im Labor, an der Produktionslinie oder im Wareneingang. Eine Ulbrichtkugel mit 40 mm, ein Plangitter und ein zweizeiliges Silizium-Fotodiodenarray liefern stabile Messwerte in einem 600 g leichten Gerät mit Pistolengriff, 3.5"-Touchscreen und Positionierkamera. Spitzenmodell der Serie: drei Messblenden bis zum 1 × 3 mm Schlitz, LED- und UV-Lichtquelle, SCI und SCE in einer Messung, Kamerapositionierung und Bluetooth.

d/8 · SCI + SCE · LED + UV · 400–700 nm · Ø8 + Ø4 + 1×3 mm · ΔE*ab ≤ 0.03 Wiederholbarkeit · 3.5"-Touchscreen · USB, Bluetooth

Dokumenttyp: **Technisches Datenblatt**
Produkt: **CS7708 Hand-Spektralphotometer**
Format: Drucklayout · A4 quer

CS7708 Produktseite | Spektroskopie und Farbe — Übersicht | Spektroskopie und Farbe — Katalog | Angebot anfordern

GEOMETRIE	MESSBLENDE
d/8 · SCI + SCE	Ø8 + Ø4 + 1×3 mm
WIEDERHOLBARKEIT	**ZWISCHEN GERÄTEN**
ΔE*ab ≤ 0.03	ΔE*ab ≤ 0.15



CS7708 · Hand-Spektralphotometer d/8 mit Kamerapositionierung

MODELL
CS7708

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

KONTAKT
sales@colo.si
+386 70 713 437

CS7708 · Produktübersicht

Handgeführte d/8-Farbmessung für Labor, Produktion und Wareneingang

KERNTECHNOLOGIE

d/8-Geometrie mit simultanem SCI und SCE — die in Farbnormen weltweit verwendete Geometrie, für glänzende, strukturierte und matte Proben.

Kombinierte Vollspektrum-LED-Lichtquelle und UV-Lichtquelle — mit UV, für fluoreszierende und optisch aufgehellte Proben.

Plangitter und zweizeiliges Silizium-Fotodiodenarray (40 Gruppen), 400–700 nm in 10-nm-Schritten.

Messblende Ø8 + Ø4 + 1×3 mm — die kleinen Messblenden für kleine Teile, Drucke und gewölbte Flächen.

Integrierte Kamera zeigt den Messfleck auf dem Display zur exakten Positionierung.

Kapazitiver 3.5"-Touchscreen mit Farbwerten, ΔE, Gut/Schlecht und Farbabweichung.

1 000 Standards, 30 000 Proben im Gerät gespeichert; Einzel- oder Mittelwertmessung (2–99).

USB, Bluetooth zur PC-Software für Standards, Toleranzen, Trends und Berichte.

PRODUKTHIGHLIGHTS



Wechselbare Messblenden
Drei Messblenden, flach und mit Spitze, in Sekunden gewechselt für große, kleine und gewölbte Proben.



Messung am Bauteil
Kamerabild und Fadenkreuz setzen die Messblende genau auf große, gewölbte oder eingebaute Teile.



Kalibrierhohlraum
Weißer und schwarzer Kalibrierhohlraum, schützt auch die Messöffnung bei der Lagerung.



PC-Software
Standards, Toleranzen, Trends und Berichte am PC; Datenübertragung per USB, Bluetooth.

ANWENDUNGEN



Kunststoffe



Lacke und Druckfarben



Leder und Textilien



Automobilteile



Lebensmittel



Labore und Qualitätskontrolle

LICHTQUELLE	FARBRÄUME	MESSZEIT	GEWICHT
LED + UV	CIE Lab, XYZ, LCh ...	≈ 1.5 s	≈ 600 g · Li-Ionen-Akku

CS7708 Produktseite | Spektroskopie und Farbe — Übersicht | Spektroskopie und Farbe — Katalog | Angebot anfordern

CS7708 · Technische Parameter

d/8 · SCI + SCE · LED + UV · 400–700 nm · Ø8 + Ø4 + 1×3 mm

TECHNISCHE PARAMETER

Optische Geometrie	d/8 (diffuse Beleuchtung, 8° Beobachtung), SCI und SCE
Normen	CIE No.15, ISO 7724-1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil 7
Ulbrichtkugel	Ø 40 mm
Lichtquelle	Kombinierte Vollspektrum-LED-Lichtquelle und UV-Lichtquelle
Spektrale Zerlegung	Plangitter
Sensor	Silizium-Fotodiodenarray, zweizeilig, 40 Gruppen
Wellenlängenbereich	400–700 nm
Wellenlängenintervall	10 nm
Halbwertsbreite	10 nm
Reflexionsbereich	0–200 %
Messblende	Drei: MAV Ø8 mm Messung / Ø10 mm Beleuchtung; SAV Ø4 mm / Ø5 mm; LAV Schlitz 1 × 3 mm (für Farbabstandsprüfungen an sehr kleinen Flächen, geringere Genauigkeit)
Glanzkomponente	SCI und SCE
Farbräume	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, s-RGB, Hunter Lab, βxy, DIN Lab99, Munsell (C/2)
Farbabstand	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, DIN ΔE99, ΔE (Hunter)
Farbmetrische Indizes	WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter), YI (ASTM D1925, ASTM E313), Metamerie-Index MI, Anblutechtheit, Farbechtheit, Farbstärke, Deckvermögen, 8°-Glanz, 555-Farbtonklassifizierung

Beobachter	2° und 10°
Lichtarten	D65, A, C, D50, D55, D75, F1, F2 (CWF), F3, F4, F5, F6, F7 (DLF), F8, F9, F10 (TPL5), F11 (TL84), F12 (TL83/U30)
Angezeigte Daten	Spektralkurve und Werte, Farbmaßzahlen, Farbabstandswerte und Diagramm, Gut/Schlecht, Farbabweichung
Messzeit	ca. 1.5 s (SCI + SCE ca. 3.2 s)
Wiederholbarkeit	MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.03; spectral reflectance s.d. ≤ 0.08 % (400–700 nm: 0.18 %) (weiße Kachel, 30 Messungen im Abstand von 5 s nach Weißkalibrierung)
Übereinstimmung zwischen Geräten	MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.15 (average of 12 BCRA Series II tiles)
Messmodus	Einzelmessung, Mittelwert aus 2–99 Messungen
Positionierung	Integrierte Kamera mit Fadenkreuz
Display	3.5"-TFT-Farb-LCD, kapazitiver Touchscreen
Schnittstellen	USB, Bluetooth
Datenspeicher	1 000 Standards, 30 000 Proben (ein Datensatz enthält SCI und SCE)
Stromversorgung	Li-Ionen-Akku, 6 000 Messungen innerhalb von 8 Stunden
Lebensdauer der Lichtquelle	5 Jahre, > 3 Millionen Messungen
Abmessungen (L × B × H)	129 × 76 × 217 mm
Gewicht	ca. 600 g
Umgebung	Betrieb 0–40 °C, 0–85 % r. F. (nicht kondensierend), Höhe < 2000 m; Lagerung −20–50 °C

CS7708 · Zubehör und Serie

Standardlieferumfang, optionale Komponenten und die CS77-Serie im Überblick

ZUBEHÖR



Weißer und schwarzer Kalibrierhohlraum

STANDARD



PC-Software

STANDARD



Pulver-Messbox

OPTIONAL



Mikrodrucker

OPTIONAL

Standardlieferumfang

Gerät	CS7708 Hand-Spektralphotometer
Messblenden	Ø8 mm flach, Ø8 mm Spitze, Ø4 mm flach, Ø4 mm Spitze, 1 × 3 mm Spitze
Kalibrierung	Weißer und schwarzer Kalibrierhohlraum
Schutz	Schutzhülle, Handschlaufe
Bedienung	Netzteil, USB-Kabel, Bedienungsanleitung
Software	PC-Software (Download)

Optional

Mikrodrucker	Druckt Ergebnisse direkt vom Gerät
Pulver-Messbox	Für Pulver, Granulate und Pasten

CS77-Serie — welches Modell?

Modell	CS7708	CS7700	CS7600
Lichtquelle	LED + UV	LED + UV	LED
Messblenden	Ø8 + Ø4 + 1×3 mm	Ø8 + Ø4 mm	Ø8 or Ø4 mm
Lichtarten am Gerät	18	18	9
Wiederholbarkeit ΔE*ab	0.03	0.03	0.04
Übereinstimmung zwischen Geräten ΔE*ab	0.15	0.15	0.2
Gespeicherte Proben	30 000	30 000	20 000
Anschluss	USB + Bluetooth	USB + Bluetooth	USB

Alle Modelle: d/8, SCI + SCE, Kugel Ø40 mm, 400–700 nm, Kamerapositionierung, 3.5"-Touchscreen, 129 × 76 × 217 mm, ca. 600 g.

CS7708 · Konfiguration und Support

Bestellinformationen, Konfigurations-Checkliste und Kontakt

SOFTWARE, KONFIGURATION UND SUPPORT



CS7708 · Handmessung an Platten, Folien und Granulat

Bestellinformationen

Modell	CS7708 Hand-Spektralphotometer
Messung	d/8, SCI und SCE, kombinierte Vollspektrum-LED-Lichtquelle und UV-Lichtquelle
Messblende	Drei: MAV Ø8 mm Messung / Ø10 mm Beleuchtung; SAV Ø4 mm / Ø5 mm; LAV Schlitz 1 × 3 mm (für Farbabstandsprüfungen an sehr kleinen Flächen, geringere Genauigkeit)
Anschluss	USB, Bluetooth

Konfigurations-Checkliste

Proben: Größe der kleinsten Messfläche, Oberfläche (glänzend, matt, strukturiert), Pulver oder Granulat.

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

Einsatz: Labor, Produktionslinie oder Wareneingang; autark oder mit PC-Software.

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 Modell, Zubehör und Lieferzeit mit dem Angebot.

SCHNELLKONTAKT

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

COLO.SCIENCE · SUPPORT FARBMESSUNG

Unsicher, welches Handmodell zu Ihren Proben passt?

Senden Sie uns Ihre Probenart, die kleinste Messfläche und die von Ihnen berichteten Farbdaten — wir schlagen das Modell vor und bestätigen es 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.