Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

RUČNI D/8 SPEKTROFOTOMETAR

CS7708

Ručni spektrofotometar · d/8 · SCI + SCE · LED + UV · 400–700 nm · Ø8 + Ø4 + 1×3 mm · ekran osetljiv na dodir 3.5"

CS7708 ručni spektrofotometar meri boju i razliku boja plastike, boja, mastila, tekstila, kože, papira i praškova — u laboratoriji, na proizvodnoj liniji ili pri prijemu robe. Integraciona sfera od 40 mm, ravna difrakciona rešetka i niz silicijumskih fotodioda u dva reda daju stabilna očitavanja u instrumentu od 600 g sa pištoljskom drškom, ekranom osetljivim na dodir 3.5" i kamerom za pozicioniranje. Najviši model serije: tri otvora do proreza 1 × 3 mm, LED i UV izvor svetlosti, SCI i SCE u jednom merenju, pozicioniranje kamerom i Bluetooth.

d/8 | SCI + SCE | LED + UV | 400–700 nm | Ø8 + Ø4 + 1×3 mm | ΔE*ab ≤ 0.03 ponovljivost | Ekran osetljiv na dodir 3.5" | USB, Bluetooth

Vrsta dokumenta: **Tehnička specifikacija**
Proizvod: **CS7708 ručni spektrofotometar**
Format: Raspored za štampu · A4 položeno

Stranica proizvoda CS7708 | Spektroskopija i boja — pregled | Spektroskopija i boja — katalog

Zatraži ponudu

GEOMETRIJA	OTVOR
d/8 · SCI + SCE	Ø8 + Ø4 + 1×3 mm
PONOVLJIVOST	**IZMEĐU INSTRUMENATA**
ΔE*ab ≤ 0.03	ΔE*ab ≤ 0.15



CS7708 · ručni d/8 spektrofotometar sa pozicioniranjem kamerom

MODEL
CS7708

ADRESA / SEDIŠTE
Branka Radičevića 1
21000 Novi Sad, Srbija

KONTAKT
sales@colo.si
+381 64 659 14 21

CS7708 · pregled proizvoda

Ručno d/8 merenje boje za laboratoriju, proizvodnju i prijem robe

OSNOVNA TEHNOLOGIJA

Geometrija d/8 sa istovremenim SCI i SCE — geometrija koju koriste standardi za boju u celom svetu, za sjajne, teksturisane i mat uzorke.

Kombinovani LED izvor svetlosti punog spektra i UV izvor svetlosti — sa UV, za fluorescentne i optički posvetljene uzorke.

Ravna difrakciona rešetka i niz silicijumskih fotodioda u dva reda (40 grupa), 400–700 nm u koracima od 10 nm.

Otvor Ø8 + Ø4 + 1×3 mm — mali otvori za male delove, otiske i zakrivljene površine.

Ugrađena kamera prikazuje mernu tačku na ekranu radi tačnog pozicioniranja.

Kapacitivni ekran osetljiv na dodir 3.5" sa vrednostima boje, ΔE, odobreno/odbijeno i odstupanjem boje.

1 000 standarda, 30 000 uzoraka u memoriji instrumenta; pojedinačno ili usrednjeno merenje (2–99).

USB, Bluetooth ka PC softveru za standarde, tolerancije, trendove i izveštaje.

ISTAKNUTE KARAKTERISTIKE



Izmenljivi otvori
Tri otvora, ravni i šiljasti, menjaju se za nekoliko sekundi za velike, male i zakrivljene uzorke.



Merenje na delu
Prikaz kamere i nišanski krst postavljaju otvor tačno na velike, zakrivljene ili ugrađene delove.



Kalibraciona šupljina
Bela i crna kalibraciona šupljina, štiti i merni otvor tokom čuvanja.



PC softver
Standardi, tolerancije, trendovi i izveštaji na računaru; prenos podataka preko USB-a, Bluetooth-a.

PRIMENE



Plastika



Boje i mastila



Koža i tekstil



Automobilski delovi



Hrana



Laboratorije i kontrola kvaliteta

IZVOR SVETLOSTI	PROSTORI BOJA	VREME MERENJA	MASA
LED + UV	CIE Lab, XYZ, LCh ...	≈ 1.5 s	≈ 600 g · Li-jonska baterija

CS7708 · tehnički parametri

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

TEHNIČKI PARAMETRI

Optička geometrija	d/8 (difuzno osvetljenje, posmatranje pod 8°), SCI i SCE
Standardi	CIE No.15, ISO 7724-1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil 7
Integraciona sfera	Ø 40 mm
Izvor svetlosti	Kombinovani LED izvor svetlosti punog spektra i UV izvor svetlosti
Spektralno razlaganje	Ravna difrakciona rešetka
Senzor	Niz silicijumskih fotodioda, dva reda, 40 grupa
Opseg talasnih dužina	400–700 nm
Korak talasne dužine	10 nm
Poluširina opsega	10 nm
Opseg refleksije	0–200 %
Merni otvor	Trostruki: MAV Ø8 mm merenje / Ø10 mm osvetljenje; SAV Ø4 mm / Ø5 mm; LAV prorez 1 × 3 mm (za kontrolu razlike boja na vrlo malim površinama, manja tačnost)
Spekularna komponenta	SCI i SCE
Prostori boja	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, s-RGB, Hunter Lab, βxy, DIN Lab99, Munsell (C/2)
Razlika boja	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, DIN ΔE99, ΔE (Hunter)
Kolorimetrijski indeksi	WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter), YI (ASTM D1925, ASTM E313), indeks metamerizma MI, postojanost na prebojavanje, postojanost boje, jačina boje, opacitet, sjaj pod 8°, klasifikacija nijansi 555

Posmatrač	2° i 10°
Iluminanti	D65, A, C, D50, D55, D75, F1, F2 (CWF), F3, F4, F5, F6, F7 (DLF), F8, F9, F10 (TPL5), F11 (TL84), F12 (TL83/U30)
Prikazani podaci	Spektralna kriva i vrednosti, vrednosti hromatičnosti, vrednosti i grafikon razlike boja, odobreno/odbijeno, odstupanje boje
Vreme merenja	oko 1.5 s (SCI + SCE oko 3.2 s)
Ponovljivost	MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.03; spectral reflectance s.d. ≤ 0.08 % (400–700 nm: 0.18 %) (bela pločica, 30 merenja u intervalima od 5 s posle kalibracije na belo)
Slaganje između instrumenata	MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.15 (average of 12 BCRA Series II tiles)
Režim merenja	Pojedinačno merenje, prosek od 2–99 merenja
Pozicioniranje	Ugrađena kamera sa nišanskim krstom
Ekran	TFT LCD u boji 3.5", kapacitivni ekran osetljiv na dodir
Interfejsi	USB, Bluetooth
Memorija podataka	1 000 standarda, 30 000 uzoraka (jedan zapis sadrži SCI i SCE)
Napajanje	Li-jonska baterija, 6 000 merenja u toku 8 sati
Vek trajanja izvora svetlosti	5 godina, > 3 miliona merenja
Dimenzije (D × Š × V)	129 × 76 × 217 mm
Masa	oko 600 g
Radni uslovi	Rad 0–40 °C, 0–85 % RV (bez kondenzacije), nadmorska visina < 2000 m; skladištenje −20–50 °C

CS7708 · pribor i serija

Standardna isporuka, opcione komponente i pregled serije CS77

PRIBOR



Bela i crna kalibraciona šupljina

STANDARDNO



PC softver

STANDARDNO



Posuda za merenje praha

OPCIONO



Mini štampač

OPCIONO

Standardna isporuka

Instrument	CS7708 ručni spektrofotometar
Otvori	Ø8 mm ravni, Ø8 mm šiljasti, Ø4 mm ravni, Ø4 mm šiljasti, 1 × 3 mm šiljasti
Kalibracija	Bela i crna kalibraciona šupljina
Zaštita	Zaštitna navlaka, traka za ruku
Rukovanje	Adapter za napajanje, USB kabl, uputstvo za upotrebu
Softver	PC softver (preuzimanje)

Opciono

Mini štampač	Štampa rezultate direktno iz instrumenta
Posuda za merenje praha	Za praškove, granulate i paste

Serija CS77 — koji model?

Model	CS7708	CS7700	CS7600
Izvor svetlosti	LED + UV	LED + UV	LED
Otvori	Ø8 + Ø4 + 1×3 mm	Ø8 + Ø4 mm	Ø8 or Ø4 mm
Iluminanti na instrumentu	18	18	9
Ponovljivost ΔE*ab	0.03	0.03	0.04
Slaganje između instrumenata ΔE*ab	0.15	0.15	0.2
Memorisani uzorci	30 000	30 000	20 000
Povezivanje	USB + Bluetooth	USB + Bluetooth	USB

Svi modeli: d/8, SCI + SCE, sfera Ø40 mm, 400–700 nm, pozicioniranje kamerom, ekran osetljiv na dodir 3.5", 129 × 76 × 217 mm, oko 600 g.

CS7708 · konfiguracija i podrška

Podaci za poručivanje, kontrolna lista konfiguracije i kontakt

SOFTVER, KONFIGURACIJA I PODRŠKA



CS7708 · ručno merenje na pločicama, folijama i granulatu

Podaci za poručivanje

Model	CS7708 ručni spektrofotometar
Merenje	d/8, SCI i SCE, kombinovani LED izvor svetlosti punog spektra i UV izvor svetlosti
Otvor	Trostruki: MAV Ø8 mm merenje / Ø10 mm osvetljenje; SAV Ø4 mm / Ø5 mm; LAV prorez 1 × 3 mm (za kontrolu razlike boja na vrlo malim površinama, manja tačnost)
Povezivanje	USB, Bluetooth

Kontrolna lista konfiguracije

Uzorci: veličina najmanje površine koja se meri, površina (sjajna, mat, teksturisana), praškovi ili granulat.

Podaci o boji: prostor boja, formula ΔE, iluminant i posmatrač koje izveštavate.

Upotreba: laboratorija, proizvodna linija ili prijem robe; samostalno ili sa PC softverom.

Postojeći podaci: referentni standardi ili vrednosti koje treba preneti.

PROIZVOĐAČ I PODRŠKA

COLO Science Novi Sad
Branka Radičevića 1, 21000 Novi Sad, Srbija

Pomoć pri izboru: pošaljite tip uzorka i vrednosti boje koje izveštavate — model, pribor i rok isporuke potvrđujemo ponudom.

BRZI KONTAKT

colo.si
sales@colo.si
+381 64 659 14 21

COLO.SCIENCE · PODRŠKA ZA MERENJE BOJE

Niste sigurni koji ručni model odgovara vašim uzorcima?

Pošaljite tip uzorka, najmanju površinu koja se meri i podatke o boji koje izveštavate — predložićemo model i potvrditi ga ponudom.

Zatraži ponudu | sales@colo.si | +381 64 659 14 21

Specifikacije su podložne promenama bez prethodne najave. Vrednosti se odnose na standardne laboratorijske uslove.