Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

ROČNI SPEKTROFOTOMETER D/8

CS7708

Ročni spektrofotometer · d/8 · SCI + SCE · LED + UV · 400–700 nm · Ø8 + Ø4 + 1×3 mm · zaslon na dotik 3.5"

Ročni spektrofotometer CS7708 meri barvo in barvno razliko plastike, barv, tiskarskih barv, tekstila, usnja, papirja in praškov — v laboratoriju, na proizvodni liniji ali pri prevzemu blaga. Integracijska krogla 40 mm, ravna uklonska mrežica in dvovrstični niz silicijevih fotodiod zagotavljajo stabilne odčitke v instrumentu z maso 600 g s pištolskim ročajem, zaslonom na dotik 3.5" in kamero za pozicioniranje. Najvišji model serije: tri merilne odprtine do reže 1 × 3 mm, LED- in UV-svetlobni vir, SCI in SCE v eni meritvi, pozicioniranje s kamero in Bluetooth.

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

Vrsta dokumenta: **Tehnična specifikacija**
Izdelek: **Ročni spektrofotometer CS7708**
Format: postavitev za tisk · A4 ležeče

Stran izdelka CS7708 | Spektroskopija in barva — pregled | Spektroskopija in barva — katalog

Zahtevajte ponudbo

GEOMETRIJA	MERILNA ODPRTINA
d/8 · SCI + SCE	Ø8 + Ø4 + 1×3 mm
PONOVLJIVOST	**MED INSTRUMENTI**
ΔE*ab ≤ 0.03	ΔE*ab ≤ 0.15



CS7708 · ročni spektrofotometer d/8 s pozicioniranjem s kamero

MODEL
CS7708

NASLOV / SEDEŽ
Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slovenija

KONTAKT
sales@colo.si
+386 70 713 437

CS7708 · pregled izdelka

Ročno merjenje barve d/8 za laboratorij, proizvodnjo in prevzem blaga

OSNOVNA TEHNOLOGIJA

Geometrija d/8 s hkratnim SCI in SCE — geometrija, ki jo uporabljajo barvni standardi po vsem svetu, za sijajne, teksturirane in mat vzorce.

Kombinirani LED-svetlobni vir celotnega spektra in UV-svetlobni vir — z UV, za fluorescenčne in optično posvetljene vzorce.

Ravna uklonska mrežica in dvovrstični niz silicijevih fotodiod (40 skupin), 400–700 nm v korakih po 10 nm.

Merilna odprtina Ø8 + Ø4 + 1×3 mm — majhne odprtine za majhne dele, odtise in ukrivljene površine.

Vgrajena kamera prikaže merilno točko na zaslonu za natančno pozicioniranje.

Kapacitivni zaslon na dotik 3.5" z barvnimi vrednostmi, ΔE, ustreza/ne ustreza in barvnim odmikom.

1 000 standardov, 30 000 vzorcev shranjenih v instrumentu; posamična ali povprečena meritev (2–99).

USB, Bluetooth s programsko opremo za PC za standarde, tolerance, trende in poročila.

POUDARKI IZDELKA



Zamenljive merilne odprtine
Tri merilne odprtine, ravne in s konico, zamenjate v nekaj sekundah za velike, majhne in ukrivljene vzorce.



Meritev na delu
Pogled kamere in križ za ciljanje postavita merilno odprtino natančno na velike, ukrivljene ali vgrajene dele.



Kalibracijska votlina
Bela in črna kalibracijska votlina, ki ščiti tudi merilno odprtino med shranjevanjem.



Programska oprema za PC
Standardi, tolerance, trendi in poročila na računalniku; prenos podatkov prek USB, Bluetooth.

PODROČJA UPORABE



Plastika



Barve in tiskarske barve



Usnje in tekstil



Avtomobilski deli



Živila



Laboratoriji in kontrola kakovosti

SVETLOBNI VIR	BARVNI PROSTORI	ČAS MERITVE	MASA
LED + UV	CIE Lab, XYZ, LCh ...	≈ 1.5 s	≈ 600 g · litij-ionska baterija

CS7708 · tehnični parametri

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

TEHNIČNI PARAMETRI

Optična geometrija	d/8 (difuzna osvetlitev, opazovanje pod 8°), SCI in SCE
Standardi	CIE No.15, ISO 7724-1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil 7
Integracijska krogla	Ø 40 mm
Svetlobni vir	Kombinirani LED-svetlobni vir celotnega spektra in UV-svetlobni vir
Spektralna ločitev	Ravna uklonska mrežica
Senzor	Niz silicijevih fotodiod, dve vrsti, 40 skupin
Območje valovnih dolžin	400–700 nm
Korak valovne dolžine	10 nm
Polovična pasovna širina	10 nm
Območje refleksije	0–200 %
Merilna odprtina	Trojna: MAV Ø8 mm merjenje / Ø10 mm osvetlitev; SAV Ø4 mm / Ø5 mm; LAV reža 1 × 3 mm (za kontrolo barvne razlike na zelo majhnih površinah, manjša natančnost)
Zrcalna komponenta	SCI in SCE
Barvni prostori	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, s-RGB, Hunter Lab, βxy, DIN Lab99, Munsell (C/2)
Barvna razlika	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, DIN ΔE99, ΔE (Hunter)
Kolorimetrični indeksi	WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter), YI (ASTM D1925, ASTM E313), indeks metamerije MI, obstojnost proti obarvanju, barvna obstojnost, barvna moč, neprosojnost, sijaj pri 8°, razvrstitev odtenkov 555

Opazovalec	2° in 10°
Svetila	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 podatki	Spektralna krivulja in vrednosti, kromatične vrednosti, vrednosti in graf barvne razlike, ustreza/ne ustreza, barvni odmik
Čas meritve	pribl. 1.5 s (SCI + SCE pribl. 3.2 s)
Ponovljivost	MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.03; spectral reflectance s.d. ≤ 0.08 % (400–700 nm: 0.18 %) (bela ploščica, 30 meritev v intervalih po 5 s po kalibraciji na belo)
Ujemanje med instrumenti	MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.15 (average of 12 BCRA Series II tiles)
Način meritve	Posamična meritev, povprečje 2–99 meritev
Pozicioniranje	Vgrajena kamera s križem za ciljanje
Zaslon	Barvni TFT LCD 3.5", kapacitivni zaslon na dotik
Vmesniki	USB, Bluetooth
Shranjevanje podatkov	1 000 standardov, 30 000 vzorcev (en zapis vsebuje SCI in SCE)
Napajanje	Litij-ionska baterija, 6 000 meritev v 8 urah
Življenjska doba svetlobnega vira	5 let, > 3 milijone meritev
Mere (D × Š × V)	129 × 76 × 217 mm
Masa	pribl. 600 g
Okolje	Delovanje 0–40 °C, 0–85 % RV (brez kondenzacije), nadmorska višina < 2000 m; shranjevanje −20–50 °C

CS7708 · pribor in serija

Standardna dobava, opcijske komponente in pregled serije CS77

PRIBOR



Bela in črna kalibracijska votlina

STANDARDNO



Programska oprema za PC

STANDARDNO



Posoda za merjenje praškov

OPCIJSKO



Mini tiskalnik

OPCIJSKO

Standardna dobava

Instrument	Ročni spektrofotometer CS7708
Merilne odprtine	Ø8 mm ravna, Ø8 mm konica, Ø4 mm ravna, Ø4 mm konica, 1 × 3 mm konica
Kalibracija	Bela in črna kalibracijska votlina
Zaščita	Zaščitni ovoj, pašček za zapestje
Upravljanje	Napajalnik, kabel USB, navodila za uporabo
Programska oprema	Programska oprema za PC (prenos)

Opcijsko

Mini tiskalnik	Natisne rezultate neposredno iz instrumenta
Posoda za merjenje praškov	Za praške, granulate in paste

Serija CS77 — kateri model?

Model	CS7708	CS7700	CS7600
Svetlobni vir	LED + UV	LED + UV	LED
Merilne odprtine	Ø8 + Ø4 + 1×3 mm	Ø8 + Ø4 mm	Ø8 or Ø4 mm
Svetila na instrumentu	18	18	9
Ponovljivost ΔE*ab	0.03	0.03	0.04
Ujemanje med instrumenti ΔE*ab	0.15	0.15	0.2
Shranjeni vzorci	30 000	30 000	20 000
Povezava	USB + Bluetooth	USB + Bluetooth	USB

Vsi modeli: d/8, SCI + SCE, krogla Ø40 mm, 400–700 nm, pozicioniranje s kamero, zaslon na dotik 3.5", 129 × 76 × 217 mm, pribl. 600 g.

CS7708 · konfiguracija in podpora

Podatki za naročilo, kontrolni seznam konfiguracije in kontakt

PROGRAMSKA OPREMA, KONFIGURACIJA IN PODPORA



CS7708 · ročno merjenje na ploščicah, folijah in granulatu

Podatki za naročilo

Model	Ročni spektrofotometer CS7708
Meritev	d/8, SCI in SCE, kombinirani LED-svetlobni vir celotnega spektra in UV-svetlobni vir
Merilna odprtina	Trojna: MAV Ø8 mm merjenje / Ø10 mm osvetlitev; SAV Ø4 mm / Ø5 mm; LAV reža 1 × 3 mm (za kontrolo barvne razlike na zelo majhnih površinah, manjša natančnost)
Povezava	USB, Bluetooth

Kontrolni seznam konfiguracije

Vzorci: velikost najmanjše merjene površine, površina (sijajna, mat, teksturirana), praški ali granulat.

Barvni podatki: barvni prostor, formula ΔE, svetilo in opazovalec, ki jih poročate.

Uporaba: laboratorij, proizvodna linija ali prevzem blaga; samostojno ali s programsko opremo za PC.

Obstoječi podatki: referenčni standardi ali vrednosti za prenos.

PROIZVAJALEC IN PODPORA

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

Pomoč pri izbiri: pošljite vrsto vzorca in barvne vrednosti, ki jih poročate — model, pribor in dobavni rok potrdimo s ponudbo.

HITRI KONTAKT

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

COLO.SCIENCE · PODPORA ZA MERJENJE BARVE

Niste prepričani, kateri ročni model ustreza vašim vzorcem?

Pošljite vrsto vzorca, najmanjšo merjeno površino in barvne podatke, ki jih poročate — predlagamo model in ga potrdimo s ponudbo.

Zahtevajte ponudbo | sales@colo.si | +386 70 713 437

Pridržujemo si pravico do sprememb specifikacij brez predhodnega obvestila. Vrednosti veljajo za standardne laboratorijske pogoje.