Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

SPECTROCOLORIMETRU PORTABIL D/8 · SCI/SCE

CP2010

Spectrocolorimetru portabil · d/8 · SCI/SCE · LED · 400–700 nm · Ø8 mm · ecran tactil de 2.8"

Spectrocolorimetrul portabil CP2010 măsoară culoarea și diferența de culoare cu geometrie d/8 — iluminare difuză într-o sferă de integrare Ø40 mm și observare la 8°, cu SCI și SCE într-o singură măsurătoare. Un senzor spectral CMOS cu două canale și o sursă LED cu spectru complet oferă curba de reflexie 400–700 nm, spațiile de culoare uzuale și formulele ΔE într-un instrument portabil. Modelul de bază: d/8 cu SCI și SCE, setul complet de spații de culoare și formule ΔE și o apertură Ø8 mm pentru verificări de rutină ale culorii la un preț avantajos.

d/8 · SCI + SCE | LED | 400–700 nm | Ø8 mm | Observator 2° / 10° | Repetabilitate ΔE*ab 0.04 | Ecran tactil de 2.8" | USB

Tip document: **Fișă de specificație tehnică**
Produs: **Spectrocolorimetrul portabil CP2010**
Format: Aspect pentru tipărire · A4 orizontal

Pagina produsului CP2010 | Spectroscopie și culoare — prezentare | Spectroscopie și culoare — catalog

Cereți o ofertă

GEOMETRIE	APERTURĂ
d/8 · SCI + SCE	Ø8 mm
REPETABILITATE	**ÎNTRE INSTRUMENTE**
ΔE*ab 0.04	ΔE*ab 0.4



CP2010 · spectrocolorimetru portabil d/8 cu ecran tactil

MODEL
CP2010

ADRESĂ / SEDIU
Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slovenia

CONTACT
sales@colo.si
+386 70 713 437

CP2010 · prezentarea produsului

Măsurare portabilă a culorii d/8 cu SCI și SCE pentru producție și controlul calității

TEHNOLOGIE DE BAZĂ

Geometrie d/8 cu SCI și SCE — culoarea cu și fără componenta de luciu dintr-o singură măsurătoare, într-o sferă de integrare Ø40 mm.

Spectru complet de reflexie 400–700 nm, măsurat de un senzor spectral CMOS cu două canale — un canal de referință monitorizează sursa LED combinată cu spectru complet și îi compensează deriva.

Doi observatori (2° și 10°) și 22 de iluminanți, o parte dintre ei în software-ul PC sau în aplicație.

Apertură de măsurare Ø8 mm — măsurare Ø8 mm / iluminare Ø10 mm (plană).

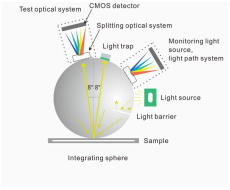
Moduri standard și probă cu toleranțe: standardul se măsoară o dată, apoi fiecare probă arată ΔE, conform/neconform și direcția abaterii de culoare.

Ecran tactil capacitiv de 2.8"; măsurare simplă sau medie (2–99 citiri) pentru probe neuniforme.

500 de standarde, 5 000 de probe (o înregistrare conține SCI și SCE) stocate în instrument; baze de date mai mari în software-ul PC.

Conexiune USB la software-ul PC de gestionare a culorii pentru rapoarte și evaluare extinsă.

PUNCTE FORTE ALE PRODUSULUI



Optică d/8 cu canal de referință

Sferă de integrare cu un canal de măsurare și un al doilea canal care monitorizează sursa de lumină — deriva este compensată la fiecare măsurătoare.



Operare prin ecran tactil

Ecran capacitiv de 2.8": iluminanții, spațiile de culoare, standardele și toleranțele se selectează pe instrument.



Măsurare pe probă

Se așază pe probă cu apertura Ø8 mm; rezultatul și conform/neconform în aproximativ o secundă.



Software PC

Standarde, toleranțe, tendințe și rapoarte pe PC; transfer de date prin USB.

APLICAȚII



Vopsele și cerneluri



Materiale plastice și electronice



Textile și tipar



Piese auto



Alimente



Ceramică și controlul calității

OBSERVATORI	SPAȚII DE CULOARE	TIMP DE MĂSURARE	BATERIE
2° și 10°	CIE Lab, LCh, Hunter Lab ...	≈ 1 s	8 000 de măsurători în 8 h

CP2010 · parametri tehnici

d/8 · SCI/SCE · 400–700 nm · Ø8 mm · observator 2°/10°

PARAMETRI TEHNICI

Geometrie optică	d/8 (iluminare difuză, observare la 8°), SCI și SCE
Standarde	CIE No.15, ISO 7724-1, ASTM E1164, DIN 5033 partea 7
Sferă de integrare	Ø40 mm
Sursă de lumină	LED combinat cu spectru complet
Senzor	Senzor spectral CMOS cu două canale
Domeniu de lungimi de undă	400–700 nm
Domeniu de reflectanță	0–200 %
Apertură de măsurare	Măsurare Ø8 mm / iluminare Ø10 mm (plană)
Spații de culoare	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, s-RGB, Hunter Lab, βxy, DIN Lab99
Diferență de culoare	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, DIN ΔE99, ΔE (Hunter)
Indici colorimetrici	Reflexie spectrală, WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter), YI (ASTM D1925, ASTM E313), indice de metamerism, rezistența la pătare și a culorii, puterea culorii, opacitate, Munsell (C/2)*
Observator	2° și 10°
Iluminanți	D65, A, C, D50, D55, D75, F1–F12 (incl. CWF, DLF, TPL5, TL84, TL83/U30), U35, NBF, ID50, ID65*

Date afișate	Curbă spectrală și valori, valori colorimetrice, valori și grafic de diferență de culoare, conform/neconform, simularea culorii, deviație de culoare
Timp de măsurare	aprox. 1 s
Mod de măsurare	Simplă sau medie (2–99 de măsurători)
Repetabilitate	Colorimetric: până la ΔE*ab 0.04 (MAV/SCI, plăcuță albă, 30 de măsurători la interval de 5 s) Reflexie spectrală: abatere standard până la 0.1 % (400–700 nm: 0.2 %)
Concordanță între instrumente	Până la ΔE*ab 0.4 (MAV/SCI, media a 12 plăcuțe BCRA Series II)
Poziționare	Poziționare cu stabilizator
Calibrare pe alb	Calibrare pe alb prin contact
Afișaj	LCD TFT color de 2.8", ecran tactil capacitiv
Interfață	USB
Stocare date	500 de standarde, 5 000 de probe (o înregistrare conține SCI și SCE)
Software	Software PC (Windows)
Alimentare	Baterie Li-ion 3.7 V, 8 000 de măsurători în 8 ore
Durata de viață a sursei de lumină	Peste 1.2 milioane de măsurători în 10 ani
Dimensiuni (L × l × H)	94 × 68 × 188 mm
Greutate	aprox. 410 g
Mediu de lucru	Funcționare 0–40 °C, sub 85 % UR (fără condens); depozitare −20–50 °C

* O parte dintre indici și iluminanți sunt disponibili în software-ul PC sau în aplicația mobilă.

CP2010 · accesorii și seria

Livrare standard, componente opționale și modelele CP2010 / CP2050 / CP2080 pe scurt

ACCESORII



Bază de calibrare cu standard alb și negru

STANDARD



Cutie de testare pentru pulberi

OPȚIONAL



Microimprimantă

OPȚIONAL

Livrare standard

Instrument	Spectrocolorimetru portabil CP2010 cu apertură de măsurare
Calibrare	Cutie de calibrare albă și neagră
Alimentare	Baterie Li-ion încorporată, adaptor de alimentare
Software și cablu	Software PC de gestionare a culorii (descărcare), cablu de date
Protecție	Husă de protecție, curea de mână
Documente	Manual de utilizare

Opțional

Cutie de testare pentru pulberi	Suprafață repetabilă pentru pulberi și granule
Microimprimantă	Tipărește rezultatele la instrument

CP2010, CP2050 sau CP2080 — ce model?

Model	CP2010	CP2050	CP2080
Sursă de lumină	**LED**	LED + UV	LED + UV
Aperturi	**Ø8 mm**	Ø8 + Ø4 mm	Ø8 + Ø4 mm (plane și cu vârf), 1×3 mm
Repetabilitate ΔE*ab	**0.04**	0.03	0.02
Concordanță între instrumente ΔE*ab	**0.4**	0.3	0.2
Poziționare cu cameră	**—**	da	da
Interfață	**USB**	USB, Bluetooth	USB, Bluetooth
Standarde / probe	**500 / 5 000**	500 / 10 000	500 / 10 000

Toate modelele: d/8 cu SCI și SCE, sferă Ø40 mm, 400–700 nm, 0–200 %, ecran tactil de 2.8", 94 × 68 × 188 mm, aprox. 410 g.

CP2010 · configurație și asistență

Informații de comandă, listă de verificare a configurației și contact

FLUX DE MĂSURARE, CONFIGURAȚIE ȘI SUPORT



CP2010 · măsurare portabilă d/8 pe materiale plastice, vopsele, textile și materiale tipărite

Informații de comandă

Model	Spectrocolorimetrul portabil CP2010
Geometrie	d/8, SCI și SCE
Apertură	Măsurare Ø8 mm / iluminare Ø10 mm (plană)
Opțiune pentru pulberi	Cutie de testare pentru pulberi

Listă de verificare a configurației

Probe: dimensiunea celei mai mici zone, suprafața (lucioasă, mată, texturată), agenți de albire optică, pulberi.

Date de culoare: spațiul de culoare, formula ΔE, iluminantul și observatorul pe care îi raportați; SCI, SCE sau ambele.

Utilizare: laborator, linie de producție sau recepția mărfurilor; autonom, cu software PC sau aplicație mobilă.

FURNIZARE ȘI SUPORT

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

Ajutor la alegere: trimiteți tipul de probă și valorile de culoare pe care le raportați — confirmăm modelul, accesoriile și termenul de livrare prin ofertă.

CONTACT RAPID

colo.si

sales@colo.si

+386 70 713 437

COLO.SCIENCE · ASISTENȚĂ PENTRU MĂSURAREA CULORII

Ce apertură și sursă de lumină se potrivesc probelor dvs.?

Trimiteți tipul de probă, cea mai mică zonă de măsurat și datele de culoare pe care le raportați — vă propunem modelul și îl confirmăm prin ofertă.

Cereți o ofertă | sales@colo.si | +386 70 713 437

Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă. Valorile se referă la condiții standard de laborator.