Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

PRENOSNI SPEKTROFOTOMETER D/8

CS3020

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

Prenosni spektrofotometer CS3020 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 48 mm, konkavna uklonska mrežica in senzor CMOS z dvojnim nizom 256 elementov zagotavljajo stabilne spektralne podatke v instrumentu z maso 600 g, zaslonom na dotik 3.5" in kamero za pozicioniranje. Ena merilna odprtina, izbrana glede na vaše vzorce — Ø8 mm, Ø4 mm ali reža 1 × 3 mm za zelo majhne površine — z Bluetooth povezavo za mobilno delo.

d/8 | SCI + SCE | LED | 400–700 nm | Ø8, Ø4 ali 1×3 mm | ΔE*ab ≤ 0.05 ponovljivost | Zaslon na dotik 3.5" | USB, Bluetooth

Vrsta dokumenta: **Tehnična specifikacija**
Izdelek: **Prenosni spektrofotometer CS3020**
Format: postavitev za tisk · A4 ležeče

Stran izdelka CS3020 | Spektroskopija in barva — pregled | Spektroskopija in barva — katalog

Zahtevajte ponudbo

GEOMETRIJA	MERILNA ODPRTINA
d/8 · SCI + SCE	Ø8, Ø4 ali 1×3 mm
PONOVLJIVOST	**MED INSTRUMENTI**
ΔE*ab ≤ 0.05	ΔE*ab ≤ 0.2



CS3020 · prenosni spektrofotometer d/8 z zaslonom na dotik

MODEL	NASLOV / SEDEŽ	KONTAKT
CS3020	Polje ob Sotli 4 SI-3255, Slovenija	sales@colo.si +386 70 713 437

CS3020 · pregled izdelka

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

OSNOVNA TEHNOLOGIJA

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

Kombinirani LED-svetlobni vir celotnega spektra (brez UV) — življenjska doba svetlobnega vira 5 let.

Konkavna uklonska mrežica in senzor CMOS z dvojnim nizom 256 elementov, 400–700 nm v korakih po 10 nm, integracijska krogla 48 mm.

Merilna odprtina Ø8, Ø4 ali 1×3 mm — izbrana ob naročilu glede na vaše vzorce.

Vgrajena kamera prikaže merilno točko na zaslonu za natančno pozicioniranje.

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

1 000 standardov, 20 000 vzorcev shranjenih v instrumentu; posamična ali povprečena meritev (2–99).

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

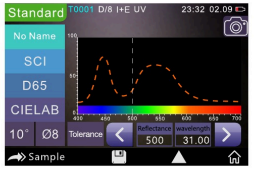
POUDARKI IZDELKA



Kompaktno ohišje
Stabilno stoji na ravnih vzorcih; merilna odprtina je na dnu, slika kamere na zaslonu.



Rezultati na instrumentu
Barvne vrednosti, ΔE in ustreza/ne ustreza glede na shranjene standarde na zaslonu na dotik 3.5".



Spektralna krivulja
Krivulja odbojnosti 400–700 nm za standard in vzorec, za ujemanje in analizo barve.



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	KROGLA	MASA
LED	CIE Lab, XYZ, LCh …	Ø 48 mm	≈ 600 g · litij-ionska baterija

CS3020 · tehnični parametri

d/8 · SCI + SCE · LED · 400–700 nm · Ø8, Ø4 ali 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 48 mm
Svetlobni vir	Kombinirani LED-svetlobni vir celotnega spektra (brez UV)
Spektralna ločitev	Konkavna uklonska mrežica
Senzor	Slikovni senzor CMOS, dvojni niz, 256 elementov
Območje valovnih dolžin	400–700 nm
Korak valovne dolžine	10 nm
Polovična pasovna širina	10 nm
Območje refleksije	0–200 %
Merilna odprtina	Ena, izbrana ob naročilu: Ø8 mm, Ø4 mm ali reža 1 × 3 mm
Zrcalna komponenta	SCI in SCE, merjena skupaj
Barvni prostori	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Hunter Lab, s-RGB
Barvna razlika	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, 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°

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, ocena barve
Čas meritve	pribl. 2.6 s (SCI + SCE pribl. 3.2 s)
Ponovljivost	MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.05; spectral reflectance s.d. ≤ 0.1 % (400–700 nm: 0.2 %) (bela ploščica, 30 meritev v intervalih po 5 s po kalibraciji na belo)
Ujemanje med instrumenti	MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.2
Način meritve	Posamična meritev, povprečje 2–99 meritev
Pozicioniranje	Vgrajena kamera, slika na zaslonu
Zaslon	Barvni TFT LCD 3.5", kapacitivni zaslon na dotik
Vmesniki	USB, Bluetooth
Shranjevanje podatkov	1 000 standardov, 20 000 vzorcev (en zapis vsebuje SCI in SCE)
Napajanje	Litij-ionska baterija, 5 000 meritev v 8 urah
Življenjska doba svetlobnega vira	5 let, > 3 milijone meritev
Mere (D × Š × V)	184 × 77 × 105 mm
Masa	pribl. 600 g
Okolje	Delovanje 0–40 °C, 0–85 % RV (brez kondenzacije), nadmorska višina < 2000 m; shranjevanje −20–50 °C

CS3020 · pribor in serija

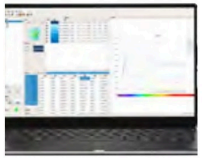
Standardna dobava, opcijske komponente in pregled serije CS30

PRIBOR



Bela in črna kalibracijska votlina

STANDARDNO



Programska oprema za PC

STANDARDNO



Posoda za merjenje praškov

OPCIJSKO



Mini tiskalnik

OPCIJSKO

Standardna dobava

Instrument	Prenosni spektrofotometer CS3020
Merilna odprtina	Ena merilna odprtina, Ø8 mm, Ø4 mm ali 1 × 3 mm (izbrana ob naročilu)
Kalibracija	Bela in črna kalibracijska votlina
Zaščita	Pokrov proti prahu
Upravljanje	Napajalnik, vgrajena litij-ionska baterija, 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 CS30 — kateri model?

Model	CS3060	CS3020	CS3010
Svetlobni vir	LED + UV	LED	LED
Merilne odprtine	Ø8 + Ø4 mm	Ø8, Ø4 ali 1×3 mm	Ø8 mm
Vrednost sijaja pri 8°	da	da	—
Ponovljivost ΔE*ab	0.03	0.05	0.06
Ujemanje med instrumenti ΔE*ab	0.15	0.2	0.4
Standardi / vzorci	1 000 / 20 000	1 000 / 20 000	800 / 20 000
Povezava	USB + Bluetooth	USB + Bluetooth	USB

Vsi modeli: d/8, SCI + SCE, krogla Ø48 mm, konkavna uklonska mrežica, 400–700 nm, pozicioniranje s kamero, zaslon na dotik 3.5", 184 × 77 × 105 mm, pribl. 600 g.

CS3020 · konfiguracija in podpora

Podatki za naročilo, kontrolni seznam konfiguracije in kontakt

PROGRAMSKA OPREMA, KONFIGURACIJA IN PODPORA



CS3020 · prenosno merjenje na ploščicah, folijah, tekstilu in praških

Podatki za naročilo

Model	Prenosni spektrofotometer CS3020
Meritev	d/8, SCI in SCE, kombinirani LED-svetlobni vir celotnega spektra (brez UV)
Merilna odprtina	Ena, izbrana ob naročilu: Ø8 mm, Ø4 mm ali reža 1 × 3 mm
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 prenosni 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.