Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

PRENOSNI D/8 SPEKTROFOTOMETAR

# CS7036

## Prenosni spektrofotometar · d/8 · SCI + SCE · LED + UV · 400–700 nm · Ø8 mm + Ø4 mm · ekran osetljiv na dodir 3.5"

**CS7036 prenosni 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 ručnom instrumentu od 460 g sa ekranom osetljivim na dodir 3.5". Najviši model serije: LED i UV izvor svetlosti, dva otvora za velike i male uzorke, SCI i SCE u jednom merenju, Bluetooth i kamera za pozicioniranje.

d/8 | SCI + SCE | LED + UV | 400–700 nm | Ø8 mm + Ø4 mm | ΔE*ab ≤ 0.05 ponovljivost | Ekran osetljiv na dodir 3.5" | USB, Bluetooth

Vrsta dokumenta: **Tehnička specifikacija**
Proizvod: **CS7036 prenosni spektrofotometar**
Format: Raspored za štampu · A4 položeno

Stranica proizvoda CS7036 | Spektroskopija i boja — pregled | Spektroskopija i boja — katalog

Zatraži ponudu

| GEOMETRIJA | OTVOR |
|---|---|
| d/8 · SCI + SCE | Ø8 mm + Ø4 mm |
| **PONOVLJIVOST** | **IZMEĐU INSTRUMENATA** |
| ΔE*ab ≤ 0.05 | ΔE*ab ≤ 0.3 |




CS7036 · prenosni spektrofotometar sa belom kalibracionom pločicom

MODEL
CS7036

ADRESA / SEDIŠTE
Branka Radičevića 1
21000 Novi Sad, Srbija

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

# CS7036 · pregled proizvoda

Prenosno d/8 merenje boje za laboratoriju i proizvodnju

## 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 i UV lampa** — sa UV, za fluorescentne i optički posvetljene uzorke.

**Ravna difrakciona rešetka i niz silicijumskih fotodioda u dva reda (32 grupe)**, 400–700 nm u koracima od 10 nm.

**Otvori Ø8 mm + Ø4 mm** — mali otvor za male delove, otiske i zakrivljene površine.

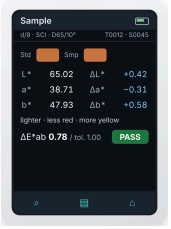
**Ugrađena kamera** prikazuje mernu tačku na ekranu radi tačnog pozicioniranja.

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

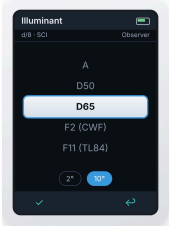
**1 000 standarda, 30 000 uzoraka** u memoriji instrumenta; pojedinačno ili usrednjeno merenje (2–99).

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

## ISTAKNUTE KARAKTERISTIKE




**Rezultati na ekranu osetljivom na dodir**
Lab vrednosti, ΔL*, Δa*, Δb*, ΔE* u odnosu na toleranciju, odobreno/odbijeno i kratak opis boje.




**Iluminant i posmatrač**
18 iluminanata, posmatrač 2° i 10°; bira se na ekranu.



**Bela kalibraciona pločica**
Kalibracija na belo i crno za nekoliko sekundi pre svake serije merenja.



**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 | ≈ 460 g · Li-jonska baterija |

# CS7036 · tehnički parametri

d/8 · SCI + SCE · LED + UV · 400–700 nm · Ø8 mm + Ø4 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 i UV lampa |
| **Spektralno razlaganje** | Ravna difrakciona rešetka |
| **Senzor** | Niz silicijumskih fotodioda, dva reda, 32 grupe |
| **Opseg talasnih dužina** | 400–700 nm |
| **Korak talasne dužine** | 10 nm |
| **Poluširina opsega** | 10 nm |
| **Merni opseg** | L*: 0–120; refleksija 0–200 % |
| **Merni otvor** | Dvostruki: MAV Ø8 mm merenje / Ø10 mm osvetljenje; SAV Ø4 mm / Ø5 mm |
| **Spekularna komponenta** | SCI i SCE |
| **Prostori boja** | CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, s-RGB, 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 |
| **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, pretraga karte boja |

| | |
|---|---|
| **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, simulacija boje, odstupanje boje |
| **Rezolucija prikaza** | 0.01 |
| **Vreme merenja** | oko 1.5 s (SCI + SCE oko 3.2 s) |
| **Ponovljivost** | MAV/SCI: ΔE*ab ≤ 0.05<br>(bela pločica, 30 merenja u intervalima od 5 s posle kalibracije na belo) |
| **Slaganje između instrumenata** | ΔE*ab ≤ 0.3 (prosek 12 pločica BCRA Series II) |
| **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)** | 81 × 71 × 214 mm |
| **Masa** | oko 460 g |
| **Radni uslovi** | Rad 0–40 °C, 0–85 % RV (bez kondenzacije), nadmorska visina < 2000 m; skladištenje −20–50 °C |

# CS7036 · pribor i serija

Standardna isporuka, opcione komponente i pregled serije CS70

## PRIBOR



**Kalibracija na belo i crno**

STANDARDNO



**PC softver**

STANDARDNO



**Posuda za merenje praha**

OPCIONO



**Mini štampač**

OPCIONO

### Standardna isporuka

| | |
|---|---|
| **Instrument** | CS7036 prenosni spektrofotometar |
| **Otvori** | Ø8 mm ravni, Ø8 mm šiljasti, Ø4 mm ravni, Ø4 mm šiljasti |
| **Softver** | PC softver (preuzimanje) |
| **Kalibracija** | Bela pločica i crna šupljina za kalibraciju |
| **Zaštita** | Zaštitna navlaka, traka za ruku |
| **Rukovanje** | Adapter za napajanje, USB kabl, uputstvo za upotrebu |

### Opciono

| | |
|---|---|
| **USB mini štampač** | Štampa rezultate direktno iz instrumenta |
| **Bluetooth mini štampač** | Bežična štampa na terenu |
| **Posuda za merenje praha** | Za praškove, granulate i paste |

### Serija CS70 — koji model?

| Model | CS7036 | CS7030 | CS7020 | CS7010 |
|---|---|---|---|---|
| **Izvor svetlosti** | LED + UV | LED | LED | LED |
| **Spekularna komponenta** | SCI + SCE | SCI + SCE | SCI | SCI |
| **Otvor** | Ø8 + Ø4 mm | Ø8 mm | Ø8 mm | Ø8 mm |
| **Prikaz spektralnih podataka** | 400–700 nm, 10 nm | 400–700 nm, 10 nm | 3 talasne dužine | 1 talasna dužina |
| **Ponovljivost ΔE*ab** | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.1 |
| **Pozicioniranje** | Kamera | Kamera | Nišanski krst | Nišanski krst |
| **Povezivanje** | USB + Bluetooth | USB | USB | Samostalno |

Svi modeli: d/8, sfera Ø40 mm, 400–700 nm, ekran osetljiv na dodir 3.5", 81 × 71 × 214 mm, oko 460 g.

# CS7036 · konfiguracija i podrška

Podaci za poručivanje, kontrolna lista konfiguracije i kontakt

## SOFTVER, KONFIGURACIJA I PODRŠKA



CS7036 · ručno merenje na pločicama, folijama i granulatu

### Podaci za poručivanje

| | |
|---|---|
| **Model** | CS7036 prenosni spektrofotometar |
| **Merenje** | d/8, SCI i SCE, kombinovani LED izvor svetlosti i UV lampa |
| **Otvor** | Dvostruki: MAV Ø8 mm merenje / Ø10 mm osvetljenje; SAV Ø4 mm / Ø5 mm |
| **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 prenosni 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.