



## Colorimeter PCE-CSM 10

**Draagbare colorimeter voor mobiel gebruik / Uitgebreid meetbereik / Meetopening met diameter van 8 mm / 3,5" TFT display / Gecombineerde LED-lichtbronnen / Uitgebreide functies**

De colorimeter PCE-CSM 10 is een zeer nauwkeurig meetinstrument die aan de eisen van de gebruikers voldoet. Deze colorimeter meet de spectrale reflectie en andere kleurrelevante parameters. De colorimeter wordt bijvoorbeeld gebruikt bij de vervaardiging van plastic, elektronische apparatuur, verf, coatings, in de farmaceutische industrie, bij wetenschappelijk onderzoek en bij de productie van voedingsmiddelen. De colorimeter PCE-CSM 10 is ondanks de uitgebreide functies nog steeds zeer geschikt voor mobiel gebruik. De meeste colorimeters met vergelijkbare eigenschappen bieden deze draagbare functie niet, en vaak gaat het dan dus om een stationair apparaat die alleen gebruikt kan worden voor gelokaliseerde metingen.

Met behulp van de interface en de, bij de levering inbegrepen, software kunnen de opgemeten gegevens opgeslagen en geanalyseerd worden. Dit heeft als doel dat er vergelijkende metingen uitgevoerd kunnen worden, bijvoorbeeld om huidige metingen te kunnen vergelijken met metingen die in het verleden zijn uitgevoerd. Bij een kwaliteitscontrole komt deze colorimeter ook bijzonder goed van pas. Overal waar kwalitatief gelijkwaardige producten worden geproduceerd, zorgt een colorimeter er voor dat de producten er altijd hetzelfde uitzien.

Mocht u vragen hebben over de colorimeter PCE-CSM 10, dan kunt u de volgende technische specificaties raadplegen of neemt u contact met ons op via het telefoonnummer [+31 \(0\)900 120 00 03](tel:+3120900120003). Onze technische medewerkers en ingenieurs geven u graag meer advies over deze colorimeter en al onze andere producten op het gebied van [meettechniek](#), [weegtechniek](#) en regeltechniek.



**Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments**

PCE Brookhuis B.V.    Instituteweg 15    7521 PH Enschede    The Netherlands  
T: +31 (0)900 1200 003    E: [info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)    I: [www.pce-inst-benelux.nl](http://www.pce-inst-benelux.nl)



- Meetopening  $\varnothing$  8 mm
- 3,5" TFT
- Interne opslag van de meetwaarden
- Meting van verschillende spectrums
- Hoge meetnauwkeurigheid en -stabiliteit
- Kalibratieplaatjes bij de levering inbegrepen

### Technische gegevens van de colorimeter PCE-CSM 10

Opname geometrie	8 / d
Geïntegreerde kogelopening	$\varnothing$ 58 mm
Lichtbron	Gecombineerde LED-bron
Sensor	Fotodiode sensor van siliconen
Formule voor de kleur ongelijkheid	$\Delta E^*ab$ ; $\Delta L^*a^*b$ ; $\Delta E^*C^*H$
Golflengtebereik	400 ... 700 nm
Hoogte golflengte	10 nm
Bereik reflectie	0 ... 200%
Meetopening	$\varnothing$ 8 mm
Kleurruimten	CIE LAB, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, LAB&WI&YI
Formule voor de kleur ongelijkheid	$\Delta E^*ab$ $\Delta E^*uv$ $\Delta E^*94$ $\Delta E^*cmc (2:1)$ $\Delta E^*cmc (1:1)$ $\Delta E^*cmc (1:c)$ CIE2000 $\Delta E^*00$ $\Delta E (h)$
Overige kleursoorten	WI (ASTM E313, CIE / ISO, AATCC, Hunter) YI (ASTM D1925, ASTM 313) TI (ASTM E313, CIE / ISO) Metamerisme (Mt) Color patch kracht Kleurvastheid
Observator	$2^\circ / 10^\circ$
Type licht	D65, A, C, D50, D55, D75, F1, F2(CWF), F3, F4, F5, F6, F7 (DLF), F8, F9, F10(TPL5), F11(TL84) F12(TL83/U30)
Functies display	Spectrale, spectrale grafiek, kleurmeting, kleurverschil waarde, kleurverschil grafiek, PASS / FAIL functie-indicatie, offset, kleur simulatie, kleur Index Instellingen ( $AE^*94$ , $AE^*$ $CMC$ , $AE^*2000$ ), instellingen van de fail- grenzen, tijdsinstelling, taalinstelling, fabrieksinstellingen
Meettijd	1,2 seconden
Herhaalbaarheid	Spectrale reflectie: standaardafwijking binnen





	0,1% (400 --- 700 nm: binnen 0,2%) Colorimetrische waarden: standaardafwijking binnen $\Delta E^*ab$ 0,04
Overeenstemming apparaat	Binnen $\Delta E^*ab$ 0,2
Afmetingen	90 x 77 x 230 mm (L x T x H)
Geheugen	100 standaarden 20.000 samples
Gewicht	600 g
Stroomvoorziening	Opladbare lithium-ion batterij
Levensduur van de lamp	5 Jaar (> 1.6 miljoen metingen)
Display	3,5" TFT, capacitive touchscreen
Interface	USB / RS-232
Opslag meetwaarden	1.000 standaarden, 25.000 monsters
Opslagomstandigheden	-20 ... +50 °C
Bedrijfsomstandigheden	-0 ... +40 °C



Via de aansluiting aan de zijkant van de colorimeter kan het apparaat opgeladen worden, tevens kan de data via deze uitgang naar de PC overgedragen worden. Hiervoor moet de colorimeter met een USB-kabel op een computer worden aangesloten. De meegeleverde software biedt een verscheidenheid aan functies om de data te analyseren en verder te verwerken.

#### Inhoud van de levering

1 x Colorimeter PCE-CSM-10, 1 x Lithium-Ion batterij, 1x Software, 1x Datakabel, 1 x Kalibratieplaat wit, 1 x Kalibratieplaat zwart, 1 x Beschermingsshoes, 1x Polsband, 1x Handleiding

**Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments**

PCE Brookhuis B.V.    Institutenweg 15    7521 PH Enschede    The Netherlands  
T: +31 (0)900 1200 003    E: info@pcebenelux.nl    I: www.pce-inst-benelux.nl

