

PCE-CHM 700

Valonläpäisymittari / Haze-mittari



Kolorimetri täyden spektrin LED-valonlähteellä / Sameus, kirkkaus, läpäisykyky ja väriero / Sisäinen muisti / Laadunvalvontatesti / Spektrikäyrän näyttö / Vaaka- ja pystysuuntainen käyttö / USB-C ja ohjelmisto

Kolorimetri sopii erinomaisesti sameuden, läpäisyn, kirkkauden, värieron ja Pt-Co:n (platina-koboltti-asteikko, jolla mitataan kirkkaiden ja läpinäkyvien nesteiden keltaisuutta tai puhtautta), tarkkaan mittaamiseen erilaisille läpinäkyville ja puoliläpinäkyville materiaaleille, kuten muoville, lasille, kalvoille ja nesteille. Sitä käytetään laajalti materiaalien testauksessa, laadunvalvonnassa sekä puhtauden ja värin seurannassa teollisuudessa ja tutkimuksessa.

Laite käyttää täyden spektrin LED-valonlähdettä ja korkean resoluution spektraalianturia, joka mittaa aallonpituusalueella 400–700 nm 10 nm:n askelin. Tämä mahdollistaa metrin tarjoaman yksityiskohtaisen spektrikäyrän esityksen valonläpäisystä, jota voidaan käyttää materiaalien läpäisykyvyn tarkkaan määrittämiseen ja niiden optisten ominaisuuksien ja materiaalin värin arviointiin. Laite tukee väriavaruuksia CIE Lab, CIE LCh ja Yxy sekä standardivalonlähteitä CIE-A, CIE-C ja CIE-D65, mikä varmistaa standardien mukaiset mittaukset ASTM- ja ISO-standardien mukaisesti.

Sameusmittaus on menetelmä materiaalin – tyypillisesti muovin, lasin, kalvojen tai nesteiden – sameuden määrittämiseen. "Sumu" kuvaa valon osuutta, joka ei kulje suoraan materiaalin läpi, vaan siroaa. Tuloksena on maitomainen, epäselvä vaikutelma – materiaali näyttää vähemmän kirkkaalta.

Kahden säädettävän 14 mm:n ja 5 mm:n aukon ansiosta mittarilla voidaan mitata erikokoisia näytteitä, kun taas kaksi mittaustilaa, vaakasuora ja pystysuora, tarjoavat joustavia käyttömahdollisuuksia nesteille ja kiinteille aineille. Nesteiden pystysuoraan mittaukseen tarvitaan kyvettejä, joiden mitat ovat 50 × 50 × 10 mm (K × L × S); ne eivät sisälly toimitukseen. Mittausgeometria D/0° ja havaintokulmat 2° ja 10° mahdollistavat tarkat ja luotettavat analyysit. Mittarissa on sisäinen muisti jopa 1000 tietojoukolle, tietokoneiliitäntä USB-C-liitännällä ja tietokoneohjelmisto tietojen vientiin ja raporttien luomiseen.

Käyttäjätasavertaisen käytön takaamiseksi mittarissa on selkeä 7 tuuman värillinen kosketusnäyttö intuitiivista ohjausta varten. Itse kehitetty säätöalgoritmi yhdessä spektrianturin kanssa varmistaa erityisen vakaat ja tarkat mittaustulokset. Lisäksi laitteessa on integroitu laadunvalvontatestaus-toiminto, jolla voidaan tarkistaa ennalta määritetyt toleranssialueet ja havaita poikkeamat välittömästi. Ihanteellinen standardoituihin testausprosesseihin ja tehokkaaseen laadunvalvontaan.

Mittauslaite on siksi luotettava ratkaisu teolliseen laadunvalvontaan, laboratorioanalyysiin ja tutkimussovelluksiin, jotka vaativat suurinta tarkkuutta ja joustavuutta optisten ominaisuuksien mittaamisessa.

- » Mittaustilat: vaakasuora ja pystysuora
- » Väriavaruudet: CIE Lab, CIE LCh, Yxy
- » Mittausgeometria: D/0°
- » Mittausaukot: Ø 5 mm/14 mm
- » Muisti 1000 mittaustiedolle
- » 7 tuuman IPS-kosketusnäyttö
- » Tukee ASTM- ja ISO-standardeja
- » Sovellus- ja PC-ohjelmisto

Tekniset tiedot

Sameus

Mittausalue	0 ... 1000 NTU
Resoluutio	0,1 NTU
Tarkkuus	$\leq \pm(5 \text{ \% mitatusta arvosta} +1 \text{ NTU})$
Toistettavuus	$\leq 0,03$

Pt-Co

Mittausalue	0 ... 1000
Resoluutio	0,1
Tarkkuus	$\leq \pm(5 \text{ \% mitatusta arvosta} +1 \text{ NTU})$

Lähetys

Mittausalue	0 ... 100 %
Resoluutio	0,01 %
Tarkkuus	$\pm 1 \text{ \%}$
Toistettavuus	$\leq 0,03$

Selkeys

Mittausalue	0 ... 100 %
Resoluutio	0,01 %
Tarkkuus	$\pm 2 \text{ \%}$
Toistettavuus	$\leq 0,03$

Yleiset tekniset tiedot

Näytön tyyppi	LC-kosketusnäyttö
Näytön koko	7 tuumaa
Näytön resoluutio	1024 x 600
Tallennusväline	Sisäinen muisti
Tallennuskapasiteetti	1000 tietuetta
Liitäntä	USB-C
Standardi(t)	JJF1303-2011, GB/T2410-2008, GB/T36142-2018, JJG 595-2002, GB/T 3978-2008, GB/T 7921-2008, GB3143-1982, JJF1947-2021, JJG880-2006
Anturi	Spektrianturi
Toistettavuus	0,03 ΔE^*_{ab}
Valonlähde	Täyden spektrin LED / CIE-D65, CIE-A, CIE-C
Mittausaika	3 s

Väriavaruudet	CIEL a* b*, CIEL*C*h°, Yxy
Mittausaukko	5 mm / 14 mm
Mittausgeometria	D/0°
Aallonpituusalue	400 ... 700 Nm
havainnoitsijakulma r	2°, 10°
Mittausväli	10 Nm
Näytteen paksuus	maks. 100 mm
Valikkokieli	englanti, englanti (GB), kiina
Suojausluokka (laite)	IP20
Virtalähde	110 ... 277V AC 50/60 Hz
Liittimen tyyppi	Schuko-pistoke
(Ladattava) akku	1 x 3 V nappiparisto, litium
Kapasiteetti	220 mAh
Käyttöolosuhteet	0 ... 45 °C, 0 ... 85 % RH
Varastointiolosuhteet	25 ... 55 °C, 0 ... 85 % RH
Mitat (P x L x K)	260 x 210 x 360 mm
Paino	5269 g

Toimitukseen sisältyy

- 1 x PCE-CHM 700 -kolorimetri
 - 1 x kyvettien pidike (pystymittausta varten)
 - 1 x aukon suojuus 5 mm
 - 1 x laitekaapeli
 - 1 x USB-C-kaapeli
 - 1 x ruuvimeisseli
 - 1 x käyttöohjeet
 - 1 x tietokoneohjelmisto (latausalueella)
- Löydät "LScolor"-sovelluksen App Storesta

