



## Traliespectrometer PCE-CSM 20 / PCE-CSM 21 / PCE-CSM 22

Kwalitatief hoogwaardige traliespectrometer / lithium-ionen accu met een lange levensduur / uitlezing via bluetooth (modelafhankelijk) of USB / blauwe led (D65) als lichtbron

De traliespectrometer is, net als iedere andere spectrometer, bedoeld voor de kleurmeting. Als mobiel handapparaat is de traliespectrometer geschikt voor de snelle meting rechtstreeks op het testobject. De lange batterijduur van de accu en levensduur van de lichtbron en het handzame design zorgen voor de hoogst mogelijke gebruikersvriendelijkheid.

De hoogwaardige kwaliteit van de traliespectrometer valt meteen op, wanneer u naar de meter kijkt. Wat betreft het gebruik van de traliespectrometer is de hoge meetnauwkeurigheid het grote voordeel van het apparaat. Een traliespectrometer wordt veelal ingezet bij de productie en kwaliteitsbeoordeling. Hier is het namelijk van belang dat er een constante kwaliteit gewaarborgd wordt en dat afzonderlijke producten er hetzelfde uitzien. Daarom is een hoge meetkwaliteit erg belangrijk. Afhankelijk van het gekozen model, kan de meetdata via bluetooth overgedragen worden naar de pc (PCE-CSM 21 en PCE-CSM 22). Tevens kan bij alle modellen via USB meetdata overgedragen worden. De spectrometer wordt compleet geleverd met de desbetreffende software en USB-kabel.

Mocht u vragen hebben over de traliespectrometer, dan kunt u de volgende technische specificaties raadplegen of neemt u contact met ons op via het telefoonnummer [+31 \(0\)53 737 01 92](tel:+310537370192). Onze technische medewerkers geven u graag meer advies over deze spectrometer en al onze andere producten op het gebied van meettechniek, weegtechniek en regeltechniek.



[Klik hier voor de prijs!](#)



- Lange accuduur
- USB-Kabel voor de datatransfer
- Handzaam apparaat
- Apparaat-software in de leveromvang
- Hoogwaardige kwaliteit
- Hoge meetnauwkeurigheid en stabiliteit
- Enkele en gemiddelde meting
- USB-dongel (modelafhankelijk)

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V.    Instituteweg 15    7521 PH Enschede    The Netherlands  
T: +31 (0)53 - 737 01 92    E: [info@pcebenelux.nl](mailto:info@pcebenelux.nl)    I: [www.pcebrookhuis.nl](http://www.pcebrookhuis.nl)



## Technische specificaties

Model	PCE-CSM 20	PCE-CSM 21	PCE-CSM 22
Opnamegeometrie	8 ° / d		
Afmeting integratiebol	48 mm		
Lichtbron	LED-belichtingssysteem, Uv-licht		LED-belichtingssysteem
Spectro-fotometrische methode	concaaf tralie		
Sensor	256 pixel CMOS beeldsensor		
Golfengtebereik	400 ... 700 nm		
Golfengte-interval	10 nm		
Gemeten reflectiebereik	0 ... 200 %		
Meetopening	enkele opening: 8 mm / 10 mm	aangepaste opening 8 mm / 4 mm / 1 x 3 mm	dubbele opening: 10 mm / 8 mm en 5 mm / 4 mm
Spiegelend component	SCI, SCE		
Kleur bereiken	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Hunter LAB		
Formules voor de kleurongelijkheid	$\Delta E^*ab$ , $\Delta E^*uv$ , $\Delta E^*94$ , $\Delta E^*cmc(2:1)$ , $\Delta E^*cmc(1:1)$ , $\Delta E^*00v$ , $\Delta E$ (Hunter)		
Lichttype	D65, A, C, D50	D65, A, C, D50, D55, D75, F2, F7, F11	D65, A, C, D50, D55, D75, F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12
Kijkhoek	2 ° / 10 °		
Weergavedata	spectrogramwaarden, kleurwaardemonsters, kleurverschilwaarden/-grafiek, Pass/Fail resultaten, kleurbalans		
Meettijd	2,6 seconden		
Herhaalbaarheid	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.06$	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.05$	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.03$
Apparaat afwijking	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.4$	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.2$	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.15$
Meetmodi	enkele en gemiddelde meting		
Lokalisatiemethode	bepaling van de meetpunten per camera		
Voeding	interne Li-Ionen accu		
Afmetingen	184 x 77 x 105 mm (L x B x H)		
Gewicht	600 g		
Levensduur lichtbron	5 jaar / meer dan 3 miljoen metingen		
Display	3,5 " TFT kleuren-LCD, capacitief touchscreen		
Data-interface	USB		USB, Bluetooth 4.0
Datageheugen	2000 standaarden, 20000 samples		
Menutalen	Engels, Chinees		
Bedrijfscondities	0 ... +40 °C 0 ... 85 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)		
Opslagcondities	-20 ... +50 °C 0 ... 85 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)		





### Leveromvang

1 x Traliespectrometer PCE-CSM 20 / PCE-CSM 21 / PCE-CSM 22, 1 x LI-Ionen accu (ingebouwd), 1 x Kalibratiestandaard (wit en zwart), 1 x Laadadapter, 1 x Stofafdekking, 1 x USB-Kabel, 1 x Fabriekskalibratiecertificaat, 1 x Cd-rom met software, 1 x Reinigingsdoek, 1 x USB-Dongel (modelafhankelijk), 1 x Handleiding

