

# Colorimeter PCE-CSM 31



## Colorimeter PCE-CSM 31

**qualitativ hochwertig verarbeitetes Tischspektrometer / Touchscreen /  
einfaches Bedienerinterface / Speicher für bis zu 5000 Messungen /  
Auswertung über den PC mit USB-Anbindung / Ortungsfunktion / Bluetooth**

Das Tischspektrometer ist wie jedes andere Spektrometer für die Farbmessung verantwortlich. Dieses sehr genaue Tischspektrometer ist für den Laborbedarf vorgesehen, um Messungen auf Papier, Textilien oder zum Beispiel Referenzproben durchzuführen. Messungen sind mit diesem Tischspektrometer durch das einfach zu bedienende Touchscreeninterface schnell und einfach durchzuführen. Durch die eingebaute Einspannvorrichtung bei dem Tischspektrometer, liegen die Prüflinge optimal an der Messvorrichtung an.

Ein verrutschen wird durch die Einspannvorrichtung zudem verhindert. In dem Tischspektrometer ist eine Kamera eingebaut, die dem Bediener dabei hilft den Prüfling optimal zu positionieren. Durch eine hohe Lebensdauer des Leuchtmittels und einer stabilen Bauweise bietet es ein Höchstmaß an Benutzerfreundlichkeit. Durch den eingebauten Speicher können bis zu 5000 Messungen gespeichert werden. Das am Tischspektrometer verwendete Leuchtmittel ist sogar dafür ausgelegt drei Millionen Messungen durchzuführen.

Besonders die hochwertige und robuste Verarbeitung von dem Tischspektrometer fällt auf den ersten Blick sehr schnell auf. Während der Arbeit mit dem Tischspektrometer ist dann die hohe Messgenauigkeit des Geräts wichtig. Gerade in Produktion und Qualitätssicherung oder bei Laboranalysen kommt ein Tischspektrometer häufig zum Einsatz. Dort ist es wichtig, dass immer eine konstante Qualität produziert wird und einzelne Teile nicht nur ähnlich, sondern gleich aussehen. Dafür ist eine hohe Messqualität von enormer Wichtigkeit. Durch die einfache Bauform ist eine Reinigung schnell und einfach durchzuführen. Durch die USB-Verbindung mit dem PC, können Sie mit dem Tischspektrometer direkt durchgeführte Messungen am PC, mit der beigelieferten Software, analysieren.

- ▶ Touchscreen
- ▶ USB-Kabel zum Datentransfer
- ▶ Temperaturanzeige
- ▶ Gerätesoftware im Lieferumfang
- ▶ hochwertige Verarbeitung
- ▶ hohe Messgenauigkeit und -stabilität
- ▶ Einzel- und Durchschnittsmessung
- ▶ Rutschfest
- ▶ Datenschnittstelle: USB, Bluetooth

Änderungen vorbehalten!

## Technische Daten

Aufnahmegeometrie	Reflektion: 8 ° / d, (SCI und SCE; inklusiv UV / exklusiv UV) Durchlässigkeit: 0 ° / d, (SCI und SCE; inklusiv UV / exklusiv UV)
Größe Integrationskugel	154 mm
Spektrophotometrischer Betrieb	Konkavgitter
Sensor	256 Pixel CMOS Bild Sensor
Wellenlängenintervall	10 nm
Wellenlängenabstand	10 nm
gemessener Reflexionsbereich	0 ... 200 %
Kolorimetrischer Index	WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter) YI (ASTM D1925, ASTM 313) TI (ASTM E313, CIE/ISO) MI (Metamerism Index) Fleckenechtheit, Farbechtheit, Farbstärke, Opazität Gardner Index, Pt-Co Index, 555 Index
Specular-Komponente	SCI, SCE
Farbbereiche	CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Hunter LAB Munsell, s-RGB, HunterLab, DIN, $\beta_{xy}$
Formeln für dieFarbungleichheit	$\Delta E^*_{ab}$ , $\Delta E^*_{uv}$ , $\Delta E^*_{94}$ , $\Delta E^*_{cmc}(2:1)$ , $\Delta E^*_{cmc}(1:1)$ $\Delta E^*_{00v}$ , $\Delta E$ (Hunter), DIN $\Delta E_{99}$
Lichtart	D65, A, C, UV, D50, D55, D75, F1, F2, F3 F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12
Betrachtungswinkel	2 ° / 10 °
Datenanzeige	Spektrogrammwerte, Stichproben der Farbwerte Werte / Graph des Farbunterschieds Pass/Fail-Ergebnis, Farbausgleich
Gerätefehler	$\Phi$ 25,4 mm / SCI, $\Delta E^*_{ab}$ 0,15
Messmodus	Einzelmessung, Durchschnittswertmessung
Ortungsverfahren	Findung der Messpunkte per Kamera
Spannungsversorgung	Netzteil Eingang: 100 ... 240 V 50 ... 60 Hz 1,6 A Netzteil Ausgang: 24 V 3 ADC
Abmessungen	370 x 300 x 200 mm (B x L x H)
Lebensdauer Leuchtmittel	5 Jahre / mehr als 3 Millionen Messungen
Display	7" TFT Display, kapazitiver Touchscreen

## Weitere Informationen

News



Mehr zum Produkt



Ähnliche Produkte



Änderungen vorbehalten!



Menüsprachen	Englisch, Chinesisch
Betriebsbedingungen	0 ... +40 °C 0 ... 85 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen	-20 ... +50 °C 0 ... 85 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Normen	CIE No.15, GB/T 3978, GB 2893, GB/T 18833 ISO7724/1, ASTM E1164, DIN5033 Teil7
Datenspeicher	5000 Standards, 40000 Stichproben (Ein Standard enthält SCI und SCE)
Datenschnittstelle	USB, Bluetooth
Gewicht	16 kg

#### Wiederholbarkeit

Spektralreflektion:  $\Phi$  25,4 mm / SCI, Standardabweichung bei 0,05 % (400 nm ... 700 nm: innerhalb von 0,04 %)

**Chromatizität zur Spektralreflektion**  $\Phi$  25,4 mm / SCI, Standardabweichung  $\Delta E^*$  ab 0,01

Spektrale Durchlässigkeit:  $\Phi$  25,4 mm / SCI, Standardabweichung bei 0,05 % (400 nm ... 700 nm: innerhalb von 0,04 %)

**Chromatizität zur Spektraldurchlässigkeit:**  $\Phi$  25,4 mm / SCI, Standardabweichung  $\Delta E^*$  ab 0,03

Die Genauigkeiten der Chromatizitäten, beziehen sich auf die weißen Kalibrierstandards bei 30 Messungen in einem 5 Sekunden Intervall.

#### Messblende

Reflektierend:  $\Phi$  30 mm /  $\Phi$  25,4 mm,  $\Phi$  18 mm /  $\Phi$  15 mm

$\Phi$  10 mm /  $\Phi$  8 mm,  $\Phi$  6 mm /  $\Phi$  4 mm

Durchlässig:  $\Phi$  30 mm /  $\Phi$  25,4 mm

Wellenlängenbereich 360-780 nm Kombinierte LED Lampe, 400 nm Cut-Off, 420 nm Cut-Off, UV-Lampe

Änderungen vorbehalten!

