SPEKTRALPHOTOMETER

PCE-CSM 100



- **D/8° Messgeometrie mit SCI**
- **Messöffnung Ø50mm**
- **7 Zoll IPS-Touchscreen**
- **12 Farbräume – CIE Lab, Luv, LCh, Yxy und weitere**
- **8 ΔE-Farbdifferenzformeln**
- **Speicher für 1000 Farbwerte & 1000 Standards**
- **App und PC-Software**

Das Spektralphotometer ist ein präzises Tischmessgerät zur objektiven Farbprüfung in zahlreichen industriellen und gewerblichen Einsatzbereichen. Es verfügt über eine D/8°-Messgeometrie inklusive Spiegelkomponente (SCI) sowie eine leistungsstarke Vollspektrum-LED-Lichtquelle und erfasst Farbdaten im Wellenlängenbereich von 400 bis 700 nm bei einem Spektralintervall von 10 nm. Die Messzeit von rund 1,5 Sekunden ermöglicht effiziente Farbkontrollen auf unterschiedlichsten Oberflächen, auch bei Glanz oder Struktur.

Es werden gängige Farbräume wie CIE Lab, Luv, LCh, Yxy, CMYK und RGB sowie verschiedene Weiß- und Gelbindizes unterstützt. Darüber hinaus kann das Spektralphotometer spektrale Reflexionskurven darstellen. Dadurch ist eine detaillierte Analyse des Farbverhaltens über das gesamte sichtbare Spektrum hinweg möglich. Zur Farbdifferenzbewertung stehen zahlreiche Formeln zur Verfügung, darunter ΔEab, ΔEuv, ΔE94, ΔE00 sowie CMC-Varianten. Die Wiederholbarkeit liegt bei ΔEab ≤ 0,03, die geräteübergreifende Konsistenz bei ΔEab ≤ 0,4. Dies wurde anhand standardisierter Farbkacheln geprüft.

Das Spektralphotometer verfügt über mehrere integrierte, universelle elektronische Farbtabellen. Diese können bei der Farbmessung schnell die nächstgelegene Farbtabellennummer mit einer Genauigkeit von über 90 % ermitteln.

Spezifikation

Allgemeine technische Daten	
Display Typ	LC Touch Display
Displaygröße	7 Zoll
Displayauflösung	1024 x 600
Speichermedium	Interner Speicher
Speicherkapazität	2000 Datensätze
Speicherinformationen	1000 Farben 1000 Farbvergleiche
Schnittstelle	USB-C, Wireless
Norm(en)	JJG 595-2002, GB/T 3978-2008, GB/T 7921-2008, GB/T 11186.1-1989, GB/T 11186.2-1989, GB/T 11186.3-1989
Wiederholbarkeit	0,03 ΔE*ab
Lichtquelle	Vollspektrum-LED (simuliert CIE D65)
Messzeit	1,5 s
Farbräume	CIE Lab, LCh, Yxy, CMYK, RGB, WI-98, WI-Gauz, WI-Hunter, YI-98, WI-R457, CIE Luv, Spectra
Farbungleichheit	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc(2:1), ΔE*cmc(1:1), ΔE*00, ΔE*cmc(1:1), ΔE*cmc(1,4:1)
Messöffnung	50 mm
Messgeometrie	D/8°
Glanzkomponente	SCI (Specular Component Included)
Wellenlängenbereich	400 ... 700 nm
Beobachter	10°
Kalibrierung	Weiß-Standard in der Abdeckkappe
Menüsprache	Englisch (US), Englisch (GB), Chinesisch
Schutzklasse (Gerät)	IP20
Spannungsversorgung	110 ... 277V AC | 50/60 Hz
Steckertyp	Schutzkontaktstecker
Akku/Batterie	1 x 3 V Knopfzelle , Lithium
Kapazität	220 mAh
Betriebsbedingungen	0 ... 45 °C , 0 ... 85 % r. F.
Lagerbedingungen	-25 ... 55 °C , 0 ... 85 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	253 x 210 x 160 mm
Gewicht	3081 g