

SPEKTROMETER

PCE-PSR 100



- » **Spektrale Auflösung: $\pm 0,2$ nm**
- » **Reproduzierbarkeit: $\pm 0,5$ nm**
- » **Genauigkeit der Farbortkoordinate ($\Delta x, \Delta y$): $\pm 0,005$**
- » **Korrelierte Farbtemperatur CCT: 1500 ... 100000 K**
- » **Beleuchtungsstärkebereich: 0,1 ... 500000 lx**
- » **kapazitiver 5-Zoll-IPS-Touchscreen**
- » **4000 mAh Lithium-Ionen-Akku**
- » **8 GB interner Speicher**

Das hochpräzise Spektrometer wurde entwickelt, um selbst anspruchsvollste Lichtmessungen mit höchster Genauigkeit und Zuverlässigkeit durchzuführen. Dank einer spektralen Auflösung von $\pm 0,2$ nm und einer Reproduzierbarkeit von $\pm 0,5$ nm liefert es präzise und konsistente Messergebnisse. Besonders hervorzuheben ist die Genauigkeit der Farbortkoordinate ($\Delta x, \Delta y$) von $\pm 0,005$, die eine exakte Farbdarstellung ermöglicht und somit ideal für Anwendungen in der Licht- und Farbanalyse ist.

Mit einem breiten Beleuchtungsstärkebereich von 0,1 bis 500000 Lux und einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ Lux eignet sich das Spektrometer sowohl für schwache Lichtquellen als auch für extrem helle Umgebungen. Die Messung der korrelierten Farbtemperatur (CCT) von 1500 K bis 100000 K mit einer Abweichung von $\pm 0,6$ % ermöglicht eine detaillierte Beurteilung der Lichtqualität und Farbtemperatur.

Das Spektrometer ist nicht nur technisch leistungsfähig, sondern auch benutzerfreundlich gestaltet. Der kapazitive 5-Zoll-IPS-Touchscreen bietet eine intuitive Bedienung und sorgt für eine klare Darstellung aller Messdaten, selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen. Mit dem integrierten 4000-mAh-Lithium-Ionen-Akku gewährleistet das Gerät lange Betriebszeiten, sodass auch umfangreiche Messungen problemlos durchgeführt werden können.

Spezifikation

Beleuchtungsstärke	
Messbereich	5 ... 500000 lx
Auflösung	0,1 lx
Genauigkeit	±0,1 lx

Allgemeine technische Daten	
Display Typ	LCD Touchscreen
Displaygröße	5 Zoll
Displayauflösung	480 x 854
Speichermedium	Interner Speicher
Speicherkapazität	8 GB
Speicherkapazität (Zusatzinformation)	ca. 5000 Datensätze
Klassifizierung	Klasse A
Schnittstelle	USB, BLE switch
Betriebsdauer	20 h
Automatische Abschaltung von ... bis	2 ... 60 min.
Reproduzierbarkeit	±0,5 nm
Farbräume	CIE1931, CIE1960, CIE1976, SDCM, CRI1, CRI2, TM30 (Distribution of Fidelity), TM30 (Change Distribution), TM30 (Rg/Rf)
Wellenlängenbereich	380 ... 780 nm
Lichtparameter	CCT (K), Illuminance (lx), Coordinate-x, y, Coordinate-u, v, Coordinate-u', v', PeakWave (nm), CentralWave (nm), DominantWave (nm), CentroidWave (nm), HalfWidth (nm), Darksignal, Peaksignal, Purity (%), IntegTime (ms), SDCM, Ra, Ravg, R1-R5, R6-R10, R11-R15, duv, R-ratio (%), G-ratio (%), B-ratio (%), Irradiance (W/m²), Candela (fc), S/P, CIE1931-X, CIE1931-Y, CIE1931-Z, CQ5, Rg, Rf, Transmittance (%)
Menüsprache	Englisch (US), Chinesisch, Englisch (GB)
Schutzklasse (Gerät)	IP56
Spannungsversorgung	100 ... 240V AC 50/60 Hz
Steckertyp	Eurostecker
Akku/Batterie	1 x 3,7 V intern , Lithium-Ionen Akku
Kapazität	4000 mAh
Betriebsbedingungen	-10 ... 40 °C , 70 % r. F.
Lagerbedingungen	-20 ... 45 °C , 70 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	160 x 82 x 22 mm
Gewicht	390 g