

Datenblatt für Chromameter PCE-CRM 40

Luxmessgerät PCE-CRM 40 mit Messbereich bis 150000 lx / Messung der Farbtemperatur CTT / Normfarbtafel CIE1931 und CIE1976 / Anzeige der Wellenlänge / Darstellung der Tristimulus und RGB Werte / mit Datenspeicher und Software

Mit dem Luxmessgerät PCE-CRM 40 können wichtige photometrische Größen im Bereich der Lichtmessung bestimmt werden. Dazu gehören die Tristimulus Werte XYZ, die u^*v^* Farbort Koordinaten nach CIE1976 und die xy Farbort Koordinaten nach CIE1931. Zudem werden weitere Farbmaßzahlen als Absolutwerte und Differenzen gemessen. Die dominante Wellenlänge im Empfindlichkeitsbereich des Lichtfarbmessgerätes zwischen 360 ... 780 nm kann ebenso ermittelt werden wie die Farbdichte P_e und die CTT Farbtemperatur in Kelvin. Außerdem kann das Lichtfarbe Messgerät die Beleuchtungsstärke in Lux (lx) oder foot-candle (fcd) bestimmen sowie den Lichtstrom in Lumen (lm) darstellen und den Farbort im RGB Farbraum anzeigen.

Dank ergonomischer Einhandbedienung, großem Display, Speicher, Datenschnittstelle und Software, können die Messungen mit dem Lichtfarbmessgerät schnell und reproduzierbar durchgeführt werden. Die protokollierte Dokumentation der Messergebnisse mittels Software ist ebenfalls möglich. Mit diesen Spezifikationen ist das Chromameter hervorragend geeignet um Beleuchtungsinstallationen und Lichtverhältnisse in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen zu klassifizieren und optimieren

- Messung der Farbtemperatur
- Luxmessung bis 150 kLux
- Darstellung von Tristimulus und RGB
- ideal für LEDs
- SD Speicher
- Farb-LCD

Technische Daten:

Messfunktionen	Tristimuluswerte: XYZ Chromatizität: $E_v xy$, $E_v u^*v^*$ Korrelierte Farbtemperatur: T_c Farbunterschied: $\Delta (XYZ)$, $\Delta (E_v xy)$, $\Delta (E_v uv)$, $\Delta E_v \Delta T_c \Delta uv$ Chromatizitätskoordinate: ICE1931 (x, y), ICE1976 (u, v) Dominante Wellenlänge: λ_d
----------------	---

	Farbechtheit: Pe
	Lichtstrom: Φ
	RGB-Parameter, Farbtafel, maximale Aufzeichnung und Anzeige
Messbereich	0,1 ... 150.000 lx 0,01 ... 15000 fcd Ev: 5 lx / 0,5 fcd oder in vier automatisch gewählten Bereichen (lx oder fcd ist umschaltbar)
Spektralbereich	360 ... 780 nm
Relative Spektrale Empfindlichkeit	Angelehnt an CIE-Standard X (λ), y (λ) und Z (λ) Abweichung unter 6% (f1 ') der CIE-Spektralen Lichtausbeute V (λ)
Kosinuskorrektur	Ev: < 3 % (f2)
Genauigkeit	Ev: $\pm 2 \% \pm 1$ Digit des angezeigten Wertes Xy: $\pm 0,003$ lx (bei 500 lx, Standard-A)
Wiederholbarkeit	Ev: $\pm 0,5 \% + 1$ Digit (2σ) xy: $\pm 0,0005$ (bei 500 lx, Standard-A gemessen)
Temperaturdrift	Ev: $\pm 3\% \pm 1$ Digit des angezeigten Wertes xy: + -0,003
Ansprechzeit	0,5 s (bei kontinuierlicher Messung)
Sensorart	Silizium Photozelle
Schnittstelle	USB Slot für SD Karte
Display	3,2" Farb-LCD
Betriebsbedingungen	-10 ... 40 °C <85 % r.F.
Lagerbedingungen	-20 ... 40 °C <85 % r.F.
Spannungsversorgung	Li-Ion Akku 2200 mAh
Betriebsdauer	min. 12 h
Abmessungen	210 x 80 x 35 mm
Gewicht	300 g inkl. Akku

Lieferumfang:

- 1 x Lichtmessgerät PCE-CRM 40
- 1 x USB Netzteil
- 1 x USB-Kabel
- 1 x Leuchtdichtevorsatz
- 1 x USB-Stick
- 1 x Gürteltasche
- 1 x Trageschlaufe
- 1 x Tragekoffer
- 1 x Bedienungsanleitung