CHROMAMETER

PCE-CRM 40



- **Messung der Farbtemperatur**
- **Luxmessung bis 150 kLux**
- **Darstellung von Tristimulus und RGB**
- **ideal für LEDs**
- **SD Speicher**
- **LC-Farbdisplay**

Mit dem Chromameter 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 Chromameters zwischen 360 ... 780 nm kann ebenso ermittelt werden wie die Farbdichte Pe und die CTT Farbtemperatur in Kelvin. Außerdem kann das Chromameter 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 Chromameter 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.

Spezifikation

Beleuchtungsstärke	
Messbereich	0,1 ... 150000 lx
Auflösung	5 lx
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. ±1 Digit)
Beleuchtungsstärke	
Messbereich	0,01 ... 15000 fc
Auflösung	0,5 fc
Genauigkeit	±(5 % v.Mw. ±1 Digit)

Allgemeine technische Daten	
Genauigkeit	xy: ±0,003 (bei 500 lx, Standard-A)
Messfunktionen (Zusatzinformation)	Tristimuluswerte: XYZ Chromatizität: Ev xy, Ev u'v ' Korrelierte Farbtemperatur: Tc Farbunterschied: Δ (XYZ), Δ (Evxy), Δ (Evuv), ΔEv ΔTc Δuv Chromatizitätskoordinate: ICE1931 (x, y), ICE1976 (u, v) Dominante Wellenlänge: d Farbechtheit: Pe Lichtstrom: RGB-Parameter, Farbtafel, maximale Aufzeichnung und Anzeige
Einheit(en)	lx, fc
Display Typ	LC-Farbdisplay
Displaygröße	3,2 Zoll
Speichermedium	Micro-SD Karte, Interner Speicher
Speicherkapazität	8 GB
Speicherkapazität (Zusatzinformation)	Das Gerät kann bis zu neun Datensätze intern speichern.
Schnittstelle	USB-C
Sensor	Silizium Photozelle
Ansprechzeit	0,5 s
Ansprechzeit Zusatzinformationen	bei kontinuierlicher Messung
Betriebsdauer	12 h
Wiederholbarkeit	Ev: ±0,5 % + 1 Digit (2)) xy: ±0,0005 (bei 500 lx, Standard-A gemessen)
Farbungleichheit	Δ (XYZ), Δ (Evxy), Δ (Evuv), ΔEv ΔTc Δuv
Wellenlängenbereich	360 ... 780 nm
Empfindlichkeit	Relative Spektrale Empfindlichkeit: Angelehnt an CIE-Standard X ( ), y ( ) und Z ( ) Abweichung unter 6% (f1 ') der CIE-Spektralen Lichtausbeute V ( )
Drift	Temperaturdrift: Ev: ±3% ±1 Digit des angezeigten Wertes xy: ±0,003
Kosinus - Anpassung (f2)	Ev: <3 %
Menüsprache	Englisch (US), Chinesisch, Englisch (GB)
Schutzklasse (Gerät)	IP20
Spannungsversorgung	5 V DC
Steckertyp	Gerät-Eurostecker
Akku/Batterie	1 x 3,7 V intern , Lithium-Ionen Akku
Kapazität	2200 mAh
Betriebsbedingungen	-10 ... 40 °C , 0 ... 85 % r. F.
Lagerbedingungen	-20 ... 40 °C , 0 ... 85 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	210 x 80 x 35 mm
Gewicht	300 g