

CMF Color Analyzer PW0049

Das Modul PW0049 ist als Stand-Alone Messgerät konzipiert, um selbstleuchtende Objekte messtechnisch absolut zu erfassen. Die internen Tristimulus Messwerte X, Y, Z bilden die Basis der meisten heute gebräuchlichen Farbräume und dienen zur Umrechnung in andere Farbräume, von denen einige durch das Modul selbst abgedeckt werden.

Mit Hilfe des integrierten 3-Bereichs-Farbsensors und zus. Maßnahmen wird das Sehempfinden des menschlichen Auges nachempfunden, was mit einer Genauigkeit erfolgt, die sich mit deutlich aufwendigeren spektrometrischen Verfahren vergleichen lässt. Die Adaption der Testobjekte an das Modul erfolgt über Lichtleiter.

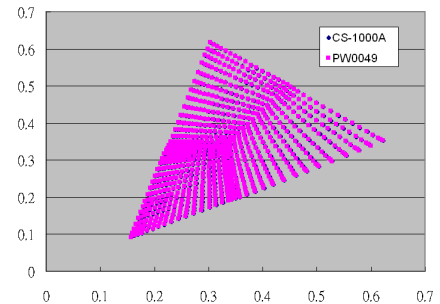
Mit dem dazu gehörenden PC-Tool ist zus. eine Funktion „Color Controller“ aktivierbar. Damit werden Farb- und Intensitätswerte über 3 analoge Ausgänge zur Ansteuerung einer Lichtquelle vorgegeben. Das Modul regelt selbstständig die vorgegebenen Werte ein und hält diese konstant.

Mittels des integrierten 3-Bereichs-Farbsensors und zusätzlicher Maßnahmen werden die Sensorwerte so aufbereitet, dass eine möglichst genaue Nachbildung der CIE 1931 2° CMF erreicht wird. Damit ist auch eine Bewertung des Helligkeitsempfindens ($V_{(\lambda)}$, photopisch) möglich.



Software zur Monitorkalibrierung, lauffähig unter WIN98/WIN-NT/WIN-XP.

Messbereich	Luminanz : 0.1 ~ 300,000 cd/m ² Chromaticity : 0.1 ~ 300,000cd/m ²
Genauigkeiten	Luminanz : ± 2%±1 digit (10 ~300,000cd/m ²)
	Chromaticity : ± 0.002 A CCT
	Chromaticity : ± 0.002 CCT 4000~15000*
Verfügbare Lichtquellen	CCFL, LED weiss, LED Farbig, Rot optimierte LED's, RGB Backlight, Weiss LED Backlight, RGB Lichtquelle, RGB und Weiss. Zus. Lichtquellen möglich
Messwinkel	± 2.5°
Messabstand	30 (01±10 mm ; 02±5 mm)
Messbereich	01 - Ø20 mm ; 02 - Ø 10 mm
Justage	Trace NIST
Justagedaten	Selektierbar



Test von 810 Farben an CCFL Backlight Display

Technische Daten:

- Ausgabe der Farbwerte in X, Y, Z nach CIE1931 2° (Tristimulus)
- Ausgabe der Farbwerte in x, y, Y nach CIE1931 2° (Chromaticity)
- Ausgabe der Farbwerte in Lab nach CIELab – Referenzweißpunkt wählbar
- Ausgabe der Farbwerte in RGB
- Ausgabe von ΔE in Bezug zu einer definierbaren Referenz
- alle Ausgaben über serielle Schnittstelle und 3 Analoge Kanäle 0-10V – 10 Bit
- Betriebsmodi Standard, Signalbandbreite 25Hz und Enhanced, Signalbandbreite 15Hz
- Standardlichtleiter Kunststoff 2mm Durchmesser, 1000mm Länge ist in der Justage und Korrektur berücksichtigt
- Dynamik >120 db
- Erfassungsbereich 400 - 700nm mit synchroner Erfassung aller Farbanäle
- Temperaturkompensation im Bereich 20-55 Grad Celsius
- serielle Schnittstelle RS 232C in Verbindung mit PC-Tool Anzeige der dominanten Wellenlänge in Nanometer
- in Verbindung mit PC-Tool Anzeige der Farbtemperatur in Kelvin

Abmessungen (ohne Anschlussstecker)

- Länge: ca. 205mm
- Breite: ca. 156mm
- Höhe: ca. 75mm

Elektrischer Anschluss

- 24 VDC; 0,5 A

Gewicht: ca. 500g