



Color Matcher PR0049

Das Modul PR0049 ist als Messgerät für Produktionsumgebungen konzipiert, um selbstleuchtende Objekte messtechnisch absolut zu erfassen. Die internen Tristimulus Messwerte X, Y, Z bilden die Basis der meisten heute gebräuchlichen Farb Räume und dienen zur Umrechnung in andere Farb Räume, 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.



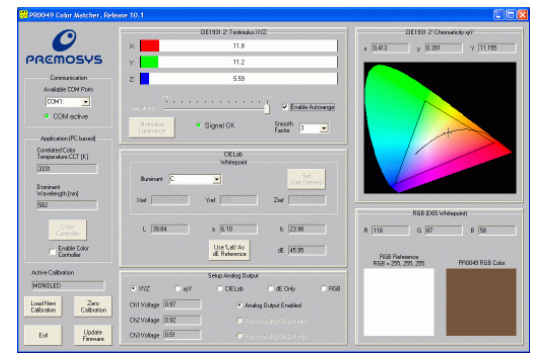
Technische Daten:

- 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 CIE Lab – 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
- Absolute Genauigkeit: Mittleres Δx , Δy im Chromaticity Farbraum bei lichtquellenspezifischer Optimierung $< +/-0.005$. Standardlichtleiter Kunststoff 2mm Durchmesser, 1000mm Länge ist in der Justage und Korrektur berücksichtigt
- Dynamik >120 db
- Erfassungsbereich 400 - 700nm mit synchroner Erfassung aller Farbkanäle
- 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

Zum Lieferumfang gehört ein komfortables intuitives Softwaretool für Inbetriebnahme, Parametrierung und Ausgabe der Farbwerte in verschiedenen Modi.

Im Softwaretool erfolgt eine kontinuierliche Anzeige aller aktuellen Zustände und Farbwerte.

Neben der detaillierten Beschreibung der seriellen Schnittstelle ist auch eine WIN 32 DLL verfügbar.



Die Software ist lauffähig unter WIN98/WIN-NT/WIN-XP

Abmessungen

- Länge: ca. 93mm
- Breite: ca. 70mm
- Höhe: ca. 27mm

Abmessungen ohne Anschlussstecker

Elektrischer Anschluss

- 24VDC +/-10%, max. 100mA

Gewicht: ca. 200g