



Farbsensor PR0079

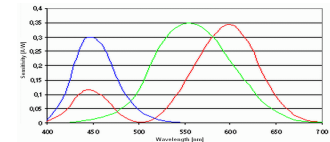
Das Modul dient zur Farb- und Intensitätsprüfung von Objekten und verfügt über eine interne Lichtquelle. Das Messverfahren beruht auf vergleichenden Messungen zu Referenzprodukten anhand benutzerspezifischer Parameter. Hierbei findet Differenzmessung Anwendung, dadurch werden Störeinflüsse durch Umgebungslicht automatisch kompensiert.

Die Farbe und Intensität der Testobjekte kann unabhängig voneinander parametrieren und bewertet werden. Das Modul ist für eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit ausgelegt. Die interne Zykluszeit beträgt 500us. Das Modul verfügt über eine parallele (Steuerung) und eine serielle Schnittstelle, die auch im Betrieb parallel genutzt werden können.

Es können Produkte von weiß bis schwarz getestet werden, hier ist keine Umschaltung von Verstärkungen oder sonstiger Parameter erforderlich.



Die Abbildung zeigt die spektrale Verteilungskurve des integrierten 3-Bereichs-Farbsensors. Die Sensorwerte werden so aufbereitet, dass eine Farbaussage entsteht, die von der Intensität unabhängig ist.

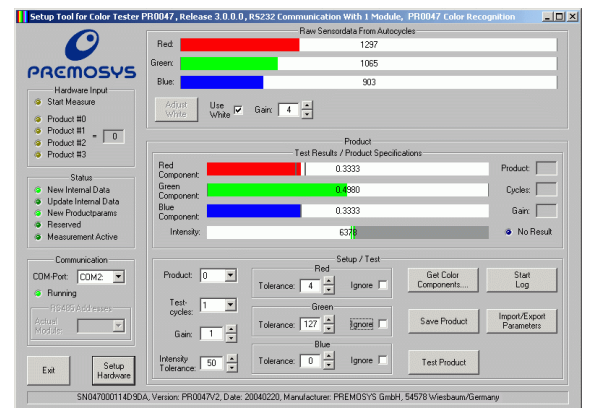


Hauptmerkmale des Moduls:

- Test von Produkten auf Farbe und Intensität
- variable Schnittstellen I/O und seriell
- interne Auflösung 13 Bit, Dynamik >90 bd
- Messauflösung $\Delta E \geq 0,5$
- Wellenlängen 400 - 700nm

- 14 Verstärkungsstufen
- parallele Erfassung aller Farbkanäle
- interne Lichtquelle 2,5W
- Weißabgleich auf Normtafeln
- Messabstand abhängig vom verwendeten Lichtleiter 5-150mm

Zum Lieferumfang gehört ein komfortables intuitives Softwaretool für Inbetriebnahme, Parametrierung und statistische Auswertung von Testergebnissen. Es erlaubt die Parametrierung von bis zu 15 unterschiedlichen Produkten. Die automatische Grundeinstellungsfunktion erleichtert die Parameterbestimmung. Weitere Optimierung durch statistische Auswertung größerer Messreihen. Es sind Test- und Kompensationszyklen vom Tool ansteuerbar, zudem können Daten im- und exportiert werden. Die Software verfügt über eine Log-Funktion mit der alle Testergebnisse in eine Textdatei gespeichert werden. Hiermit kann dann z.B. eine statistische Auswertung erfolgen. Zusätzlich ist eine detaillierte Schnittstellenbeschreibung der seriellen Schnittstelle verfügbar. Hierin sind alle Befehle beschrieben, mit deren Hilfe die reinen Sensorwerte aufgenommen und mit eigener Software ausgewertet werden können.



Abmessungen

- Länge: ca. 93mm
- Breite: ca. 70mm
- Höhe: ca. 25mm

Elektrischer Anschluss

- 24VDC +/- 10%, max. 0,2 A

Gewicht: ca. 250g