

CIELab Color Sensor PR0094

Der CIELab Color Sensor PR0094 dient zur Farb- und Intensitätsprüfung von Objekten und verfügt über eine interne LED 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 können unabhängig voneinander mit Toleranzen in Delta L (Intensität) und Delta ab (Farbe) als Zahlenwert parametrisiert und bewertet werden. Anhand der durch den Anwender vorgegebenen Toleranzwerte errechnet die Software (benötigt für die Inbetriebnahme und Teaching) automatisch das volle Delta E.

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



Unterschiedlichste Lichtleiter und Optiken können je nach Anwendung adaptiert werden. Dabei sind Produkte auch für widrige Umgebungsbedingungen vorhanden, ebenso können Sonderlösungen nach Kundenwünschen umgesetzt werden.



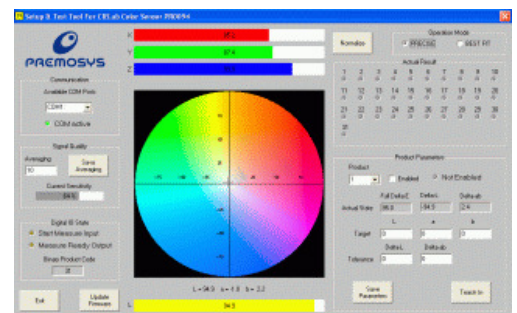
Technische Daten:

- Farb- und Intensitätsprüfung im CIELab Farbraum
- 31 Produkte in Intensität (L) und Farbe (ab) ohne Parameteränderung teachbar
- automatische Sensitivitätsanpassung
- 5 Produktausgänge binär kodiert
- Messauflösung $\Delta E \geq 0,5$
- interne Auflösung 13 Bit
- Dynamik >100 db, Wellenlängen 400 - 700nm
- parallele Erfassung aller Farbkanäle
- integrierte High Power Weißlicht LED
- Farbabgleich auf Normfarbtafeln Illuminant D50 als Werkseinstellung – anwendungsspezifischer Farbabgleich auch durch Endanwender möglich
- Intuitives Softwaretool zur Parametrierung mit automatischer Errechnung und Ausgabe des ΔE
- Variable Betriebsmodi „Precise“ für genaue Farberkennung oder „Best-Fit“ für die am nächsten liegende Farbe
- variable Schnittstellen I/O und seriell
- Messabstand abhängig von verwendeten Lichtleitern und Optiken 5-150mm

Zur Inbetriebnahme wird das im Lieferumfang enthaltene intuitive Softwaretool genutzt. Parametrierung, Festlegung der Betriebsmodi und Toleranzen für bis zu 31 völlig verschiedene Produkte von weiß bis schwarz sowie statistische Auswertung von Testergebnissen einfach handhabbar.

Alle Betriebsparameter werden remanent auf dem Sensorsystem gespeichert, danach kann die serielle Schnittstelle getrennt werden. Das System arbeitet dann vollständig über die digitale Schnittstelle mit anderen Steuerungen.

Im Softwaretool erfolgt eine kontinuierliche Anzeige der Eingangszustände der Signale des aktuellen Produktes.



Die Software ist lauffähig unter WIN98/WIN4.0/WIN-XP.

Abmessungen

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

Elektrischer Anschluss

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

Gewicht: ca. 250g