



Analog Sensor PR0041

Der Analoge Sensor PR0041 dient zur Beurteilung des Transmissions- / Reflektionsvermögens von Glas, Papier, Folien, Flüssigkeiten oder Gasen. Hierbei sendet das Modul moduliertes Licht aus und verarbeitet linear und selektiv diejenigen Signale weiter, die über die integrierte Photodiode empfangen werden.

Die Farbe der Lichtquelle kann der Anwendung angepasst werden. Da hier nicht mit IR-Dioden als Lichtquelle gearbeitet wird sondern mit Licht im sichtbaren Bereich, kann mit dem Modul viel sicherer auf Materialeigenschaften geschlossen werden die im Zusammenhang mit dem „menschlichen Sehen“ von Interesse sind.

Die Empfangsdiode hat eine breitbandige Empfindlichkeitskennlinie die den kompletten sichtbaren Bereich des Lichtes abdeckt und zusätzlich auch den nahen Infrarotbereich. Störeinflüsse durch Umgebungslicht werden automatisch kompensiert. Die Testzeit für ein Objekt ist variabel von 25ms bis 1,8s einstellbar.



Die Adaption der Testobjekte an das Modul erfolgt über Lichtleiter, wobei diese in verschiedensten Ausführungen erhältlich sind.

Das Licht der Sendediode durchstrahlt das entsprechende Medium (Lichtschranke) oder wird von diesem Reflektiert (Lichttaster). In beiden Fällen wird das durch das Medium beeinflusste Licht von einem zweiten Lichtleiter aufgenommen der dieses zur integrierten Empfangs-Photodiode weiterleitet.



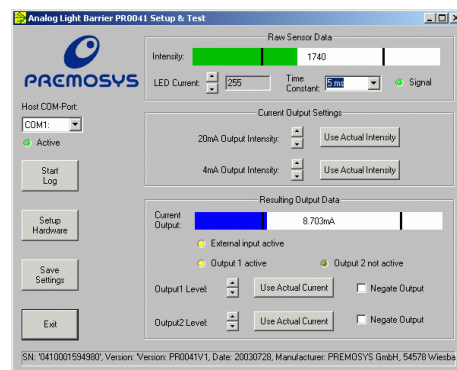
Technische Daten:

- Variable Leistungseinstellung der Sende-LED
- Messzyklen einstellbar zwischen 5, 8, 10, 13, 25, 55, 110, 220, 450, 900ms und 1,8s
- variable Schnittstellen I/O und seriell

- 2 Ausgänge 24V DC für oberen und unteren Schwellwert
- Analogausgang 4-20mA
- 12 Bit Auflösung
- Parameter fest auf Modul hinterlegt

Zum Lieferumfang gehört ein komfortables intuitives Softwaretool für Inbetriebnahme und Parametrierung. Im Softwaretool erfolgt eine kontinuierliche Anzeige der Eingangszustände der Signale des aktuellen Produktes. Zusätzlich können Daten im- und exportiert werden. Der analoge Stromausgang spiegelt die aktuelle Intensität des empfangenen Lichts wieder. Die Umsetzung erfolgt jedoch nicht direkt, sondern kann vom Anwender frei definiert werden (Zoom-Funktion). Dazu wird mit Hilfe des PC-Tools ein Fenster innerhalb des möglichen 12-Bit Intensitätsbereiches definiert auf den sich die Stromausgabe bezieht. Diese arbeitet innerhalb des definierten Fensters ebenso linear mit einer 12-Bit Auflösung.

Die beiden digitalen Ausgänge sind unabhängig voneinander parametrierbar und werden aktiv oder inaktiv, sobald eine vom Anwender definierte Schaltschwelle erreicht wird.



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

Abmessungen

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

Elektrischer Anschluss

- 24 VDC; 0,2 A
- Gewicht: ca. 200g