

ifm OGD – Genauigkeit und Flexibilität in der Entfernungsmessung

Patric Kister, ifm electronic gmbh Produktmanagement PMD Distanzsensoren



Eigenschaften

Mit der Lasertechnik der OGD-Familie messen Sie mit der Lichtlaufzeittechnologie (Time-of-Flight) präzise die Entfernung auf jedes Objekt.

Der OGD Reflectivity (OGD592) kommt dort zum Einsatz, wo die Abstandsinformation durch eine zusätzliche Ermittlung der Reflektivität ergänzt wird, um so die Zuverlässigkeit der Prozesssteuerung zu erhöhen. Die Reflektivität gibt an, wieviel des vom Sensor ausgesendeten Lichts von einem Körper zurückgeworfen wird und variiert je nach Farbe und Beschaffenheit der Oberfläche. So ist der Sensor beispielsweise in der Lage, verschiedenfarbige Getränkekästen zu unterscheiden sowie fehlende Druckmarken auf Versandpaketen zu registrieren. Da der Sensor die Reflektivität zusätzlich zum Abstand über einen zweiten Schaltausgang ausgibt, lassen sich entsprechende Sortierautomationen einfach realisieren. Sämtliche Parameter lassen sich beim OGD Reflectivity über die bewährte Drei-Tasten-Bedienung einstellen und über das Zwei-Farb-Display bequem ablesen.

Einsatzgebiete / Anwendungsbeispiele

Qualitätssicherung in laufender Fertigung (Error-Proofing), Vollständigkeitskontrolle oder Förderband Stopp-Funktion (Montage), Anwesenheitsüberwachung und Objekterfassung und auch Füllstandskontrollen von flüssigen, ölhaltigen Medien (Maschinenbau).



Problemlöser für...

Der OGD Precision (OGD582) führt präzise und zuverlässig Inline Quality-Checks durch, bei denen die korrekte Position, Lage und Qualität kleiner glänzende oder schwarzer Bauteile, z.B. O-Ringe oder Zahnräder geprüft wird. Montagefehler, etwa nicht eingesetzte O-Ring-Dichtungen ab 5mm dicke, werden erkannt. Durch diese Fehlerdetektion innerhalb der laufenden Produktion und vor abschließenden Qualitätschecks wird das Risiko kostspieliger Folgeschäden, wie Anlagenstillstände oder Chargenausfälle minimiert. Gleichzeitig trägt der Inline-Quality-Check zur langfristigen und effizienten Qualitätssicherung bei. Denn je früher Fehler entdeckt werden, desto geringere Folgekosten sind damit verbunden und desto eher

können Nachbesserungen vorgenommen werden. Die optischen Sensoren liefern auch unter herausfordernden Bedingungen stabile und präzise ergebnisse.

Welche Vorteile bieten die OGD-Sensoren gegenüber Standardsensorik?

Da der doppelte Montage- und Verdrahtungsaufwand für Sender und Empfänger (oder Reflektor) beim OGD entfällt, reduziert sich der Gesamtkostenaufwand deutlich. Die Fensterfunktion, ein individuell definierbarer Bereich, in dem Objekte erfasst werden sollen, ermöglicht die Verarbeitung verschieden großer Objekte mit einem Gerät. Selbst bei wechselnden Produktionslinien entfällt eine Neukonfiguration der Sensorik. Gleichzeitige Ausgabe des Abstandswerts und der Reflektivität erhöht Prozesssicherheit Identifizierung und Sortierung von Objekten durch Unterscheidung von Farbwerten und Kontrasten. Flexible Einbaumöglichkeit dank hoher Tastweite bis 1,5 m.

Das Leistungs-Plus dank IO-Link. Visualisierung der Prozesswerte über IO-Link und 2-Farb-Display am Gerät. Mehr Sensorinformationen und einfachste Pparametrierbarkeit mit der Software moneo/configure.

Warum Sie OGD brauchen?



Einfache Montage

Das OGD Gehäuse mit M18 Gewinde bietet vielseitige und platzsparende Montagemöglichkeiten und einfache Inbetriebnahme



Erhöhte Prozesssicherheit

Größere Zuverlässigkeit durch die Kombination des Entfernungswerts mit der Reflektivität



Added-value mit IO-Link

Kontinuierliche Ausgabe des Abstandswerts und der Reflektivität



Überwachung von Verschmutzung

Anstatt zwei Sensoren, für Abstand und Reflektivität, kann jetzt ein Sensor verwendet werden.



Reduzierung von Kosten

Anstatt zwei Sensoren, für Abstand und Reflektivität, kann jetzt ein Sensor verwendet werden



Lesen Sie mehr auf [OGD.ifm!](https://www.ifm.com/de)
www.ifm.com/de