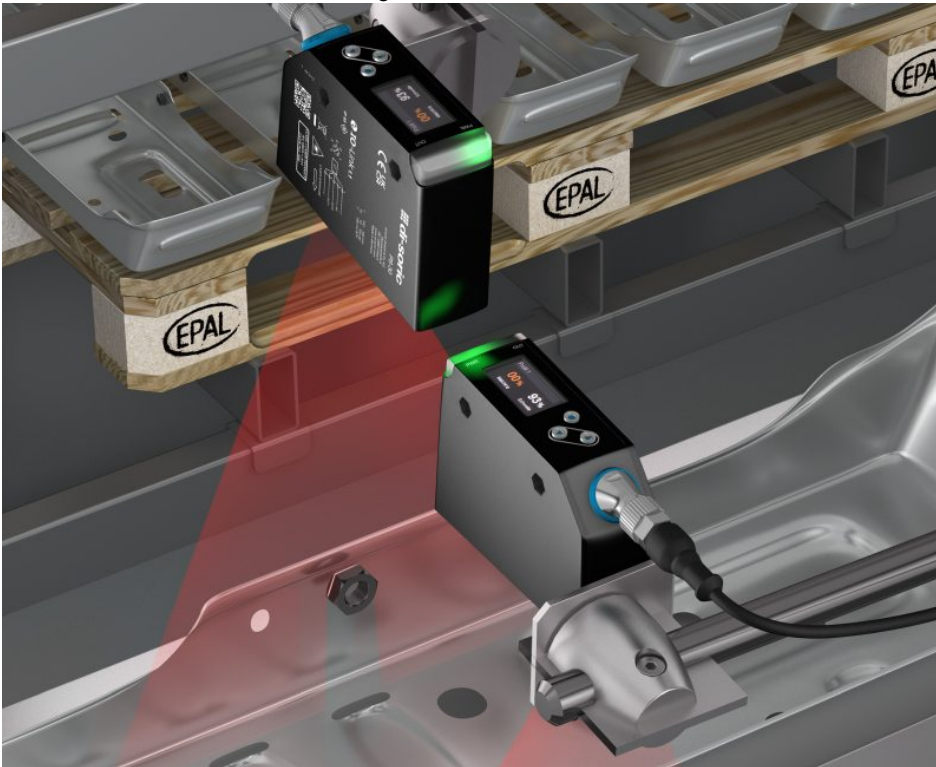


Optoelektronischer Profilsensor

Artikel vom 24. Mai 2022

Sensoren für bestimmte Anwendungen



Bei der Anschweißmutterprüfung prüft der Profilsensor die Präsenz von Muttern und deren Position in X- und Z-Richtung (Bild: di-soric).

Bei Montage-, Handhabungs-, Verpackungs-, Mess- oder Prüfprozessen verlassen sich Anlagenbetreiber darauf, dass ihre Produkte die geforderten Qualitätsstandards erfüllen. Mängelteile sollen rechtzeitig erkannt und ausgeschleust werden. Automatisierte Prüfverfahren unterstützen dabei die Verbesserung der Gesamteffizienz von Produktionsprozessen. Sie weisen rechtzeitig auf Qualitätsschwankungen hin und gewährleisten, dass ausschließlich Gutteile weiterverarbeitet werden.

Profilsensor »PS-30«

Der flexible optoelektronische Profilsensor »PS-30« von [di-soric](#) übernimmt präzise Messungen und Inspektionsaufgaben in nahezu allen Industriebranchen. Der Sensor ist schnell startklar, die Inbetriebnahme ist einfach und erfolgt wahlweise direkt am Sensor über Teach-Tasten und Display oder via IO-Link. Die bidirektionale Schnittstelle bietet ein breites Spektrum an Parametrier- und Diagnosemöglichkeiten, darunter transparente Zustandsmeldungen sowie vereinfachte Fehleranalyse. Der Profilsensor erfasst mit seinem Lichtschnittverfahren die Profile unterschiedlicher Objekte und erkennt Differenzen bereits ab 0,5 mm zuverlässig. Es wird nicht nur die Anwesenheit eines Objektes geprüft, gleichzeitig wird auch festgestellt, ob es sich um das vorgesehene Werkstück handelt und ob Teile korrekt montiert wurden. Der Vergleich des tatsächlichen mit dem vorgegebenen Höhenprofil macht Aussagen über die korrekte Montage, Verwendung, Orientierung und Bearbeitung eines Bauteils möglich. In einem Anwendungsbeispiel müssen vor der Endmontage ein Lagerzapfen sowie ein Ring einer Typverifikation und Lagebestimmung unterzogen werden. Nach dem Einlernen des Lagerzapfenprofils löst der Profilsensor beide Aufgaben gleichermaßen. In einer weiteren Anwendung muss ein Zulieferer sicherstellen, dass am Profilträger angeschweißte Muttern korrekt an Ort und Stelle sitzen. Der Profilsensor prüft dabei neben der Präsenz auch deren Position in X- und Z-Richtung. Per IO-Link oder über die digitale IO-Schnittstelle werden die Ergebnisse als IO/NIO-Ergebnis übermittelt. Der vielseitige Profilsensor kann schnell auf wechselnde Detektionsaufgaben eingestellt werden, ist laut Hersteller weitgehend immun gegen Fremdlicht und erfordert weder Abschirmung noch externe Beleuchtung. Die abstands- und farbunabhängige Messung erlaubt hohe Toleranzen bei der Objektpositionierung.

Hersteller aus dieser Kategorie

Pilz GmbH & Co. KG

Felix-Wankel-Str. 2

D-73760 Ostfildern

0711 3409-0

info@pilz.de

www.pilz.com

[Firmenprofil ansehen](#)
