

Palettenherstellung mit Ringsensoren

Ringsensoren überwachen die Nagelzufuhr der Nagelmaschine



Proxitron Ringsensor IKV 025.23 GK

Transportpaletten aus Holz sind heutzutage aus vielen Logistik Prozessen nicht mehr wegzudenken. Sie finden Verwendung in unterschiedlichsten Bereichen und sind in vielfältigen Ausführungen und Formen erhältlich. Die bekannteste Form ist die EURO-Palette. Diese Paletten werden nach den Richtlinien der EPAL, der European Pallet Association, gefertigt und sollen einen störungsfreien Materialfluss garantieren.

In der Fertigung von Paletten werden unter anderem automatisierte Nagelmaschinen eingesetzt. Hierbei werden Nägel mit Druckluft durch Schläuche geschossen, um die einzelnen Holzteile fest miteinander zu verbinden. Dieses geschieht zum Teil mit bis zu 34 Nägeln gleichzeitig. Um so wichtiger ist es daher sicherzustellen, dass alle Nagelverbindungen korrekt erfolgt sind. Fehlende Nägel könnten im späteren Betrieb zu Verformung oder Zerlegung der Palette führen und bei automatisierten Logistikprozessen (wie z.B. in Hochregallagern) zum Materialstau bis hin zum Totalverlust der transportierten Ware führen.

Ringsensoren von Proxitron werden hier von vielen Herstellern bevorzugt. Diese Sensoren sind in der Lage, auch sehr schnell durch die Schläuche geschossene Nägel sicher zu erkennen. Weiterhin sind sie durch die Einstellmöglichkeit auch für unterschiedliche Nagelgrößen einsetzbar. Sie detektieren die Nägel in den Schläuchen unmittelbar bevor diese zum Bolzenschussgerät gelangen und ermöglichen so die genaue Anzahl der im Fertigungsprozess für eine Palette verwendete Nagelverbindungen zu überwachen.

Bei Abweichungen wird die Palette aus dem Fertigungsprozess ausgeschleust und kann manuell überprüft und gegebenenfalls nachgearbeitet werden. Hierbei ist eine Besonderheit der Proxitron Ringsensoren für Nagelmaschinen besonders hilfreich; Bei der Erkennung von Abweichungen wird über die Prozesssteuerung eine externe Kontroll-LED zugeschaltet und somit wird der Schlauch angezeigt, in dem der

Nagel nicht bis zum Schussgerät gelangt ist. So ist es möglich, schnellstens die Ursache (z.B. einen Nagelstau in der Maschine) zu beheben und die unzureichende Palette genau an dieser Stelle nachzuarbeiten.

Auf einen Blick

- Option Impulsverlängerung
- Anreihbar
- Stapelbar
- Hochwertiges Kunststoffgehäuse
- Erkennung von Nägeln, Schrauben u. ä.
- Teilezählung
- Einfache Installation

Technische Daten

Mindestgröße Objekt:	4 mm Ø (Stahlkugel)
max. Objektgeschwindigkeit:	60 m/s
Ausgang:	PNP Schließer
Betriebsspannung:	10 - 30 V DC
Gehäusewerkstoff:	Kunststoff
Umgebungstemperatur:	-25 bis 70 °C
Zuschaltbare Kontroll-LED:	Ja

Optionen

- NPN-Ausgang
- Öffner-Verhalten
- Diverse Kabel- und Steckervarianten
- Kundenspezifische Lösungen
- Analogausgang

*Wir danken der Firma Weck Industrieverpackungen & Sägewerk, Inh. Johannes Kirchner e.K., für die freundliche Genehmigung der Veröffentlichung des Fotos.

Weitere Informationen über Firma Weck erhalten Sie unter www.weck-holz.de