

# Neue, programmierbare Doppelblech- Sensoren mit 2 Schaltausgängen



Abb.1 Blechabstapler mit einseitigem, blechberührendem Doppelblech- Sensor

Doppelblech- Sensoren überwachen die Blechvereinzelnung an automatischen Blech- Abstaplern, -Robotern, -Feedern, -Transfer- Einrichtungen u.ä.

Durch den Einsatz moderner Microelektronik in diesen neuen, programmierbaren Sensoren sind damit äußerst preisgünstige Doppelblechkontrollen möglich. Sämtliche Funktionen sind in den Sensor integriert . Daher sind keine weiteren externer Verstärker oder Schaltgerät notwendig. Die Sensoren sind für eine Gleichstromversorgung von 24 V DC ausgelegt und haben 2 Transistor- Schaltausgänge, mit denen der komplette Blechladevorgang nach Tab.1 überwacht werden kann \*). Die Sensoren haben einen 5 polig M 12 Stecker, der für die Stromversorgung , den Programmiereingang und die beiden Schaltausgänge verwendet wird. Über den Programmiereingang wird der Sensor durch ein High- Signal auf die Einfach- Blechdicke programmiert (Teach-in Prinzip). Der programmierte Einfach- Blechdickenwert wird in einem nichtflüchtigen Speicher ( EEPROM) im Sensor gespeichert und steht auch nach einer Unterbrechung der Stromversorgung bzw. Maschinenneustart sofort wieder zur Verfügung. Die Programmierung kann einmalig erfolgen, wenn immer die selbe Blechdicke auf Doppelbleche überwacht werden soll z.B. bei der Sensorinstallation, oder auch jederzeit im Betrieb, wenn sich die Blechdicke ändert. Derzeit sind einseitige, blechberührende Sensoren für Stahl- und Edelstahlbleche, sowie beidseitige , berührungslose Sensoren für Stahl-, Edelstahl- und Aluminiumbleche, sowie für die meisten Buntmetallbleche lieferbar.

Tab.1

Sensorbelegung:	Kein Blech	Ein Blech	Doppel Blech
Ausgang OUT 1	H	H	L
Ausgang OUT 2	H	L	H
LED	gruen (blink)	gruen	rot

\*) Beispiel für einen einseitigen , am Vakuum- Sauger montierten Sensor:  
 Sauger auf Blechstapel aufgesetzt: Blechstapel vorhanden / letztes Blech im Stapel / kein Blech mehr im Stapel ?  
 Sauger vom Blechstapel abgehoben: Kein Blech aufgenommen / Einzelblech aufgenommen, Doppelblech aufgenommen ?  
 Während dem Blechtransport: Blech vorhanden / verloren ?  
 Blechablage: Blech erfolgreich abgelegt ?

Abb. 2 Sensor- Anschluß- Beispiel an eine SPS- Steuerung.

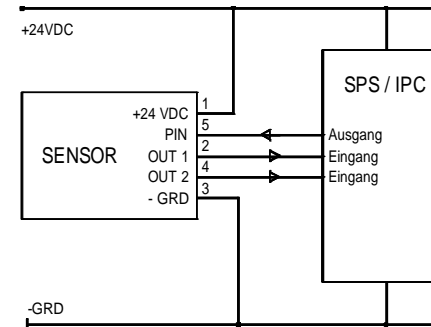


Abb.3 Beidseitige, berührungslose Sensoren

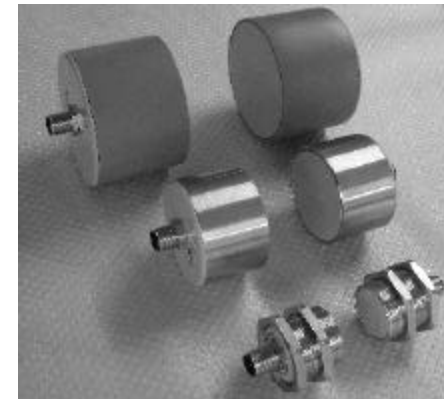


Abb.4 Einseitige, blechberührende Sensoren



**Jungmichel**

Industrietechnik GmbH  
 Waldpark 7  
 75239 Eisingen/ Germany

Tel: 07232 8740  
 Fax: 07232 8407

info@jungmichel.de  
 www.jungmichel.de