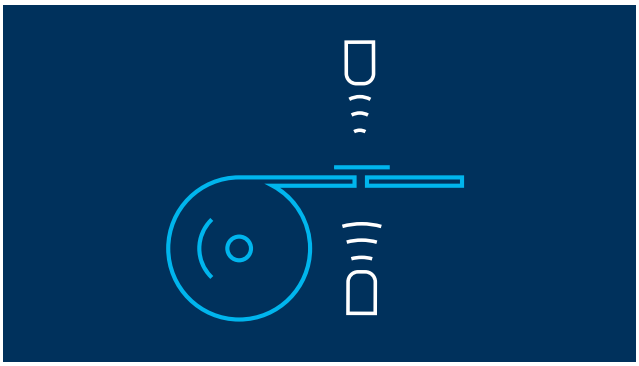
Spleißerkennung



Anwendungsbereiche

Druck und Papier

Verpackung

Zweikopf-Sensoren

Bahnmaterialien werden mit einem Klebestreifen auf Stoß oder überlappend geklebt. Ein Ultraschall-Spleißsensor erkennt diese Spleiße oder Klebestellen in einem Bahnmaterial, welches üblicherweise von einem Coil abgewickelt wird, berührungslos und sicher.

Funktionsweise der Spleißerkennung / Klebelstellenerkennung

Dazu strahlt ein Ultraschallsender von unten mit einer schnellen Impulsfolge gegen das Bahnmaterial. Die Schallimpulse versetzen das Bahnmaterial in Schwingungen, so dass auf der gegenüberliegenden Seite eine stark abgeschwächte Schallwelle abgestrahlt wird. Der Empfänger empfängt diese Schallwelle und wertet sie aus. Das Bahnmaterial liefert einen anderen Signalpegel als ein Spleiß oder eine Klebestelle. Diesen Signalunterschied wertet der Spleißsensor aus.

Der Unterschied zwischen Bahnmaterial und Spleiß kann jedoch sehr gering sein. Um eine sichere Unterscheidung zu gewährleisten, muss der Ultraschallsensor zunächst den Signalpegel für das Bahnmaterial einlernen.

Typische Einsatzgebiete von Spleißsensoren

- Klebestellen in Papierbahnen erkennen
- Spleiße in Folien oder Kunststoffbahnen detektieren
- Spleiße in Metallbänder überwachen (Coil-Überwachung)
- Schweißnaht in Schlauchbeuteln detektieren

SENSOREN FÜR DIESEN ANWENDUNGSBEREICH



esp-4/3CDD/M18 E+S

Arbeitsbereich: Bahnmaterial mit Grammaturen von < 20 g/m^2 bis >> 600 g/m^2, metallkaschiertes Papier und Folien bis 0,6 mm Dicke,...



esp-4/3BEE/M18 E+S

Arbeitsbereich: Bahnmaterial mit Grammaturen von < 20 g/m^2 bis >> 600 g/m^2, metallkaschiertes Papier und Folien bis 0,6 mm Dicke,...



esp-4/M12/3CDD/M18 E+S

Arbeitsbereich: Bahnmaterial mit Grammaturen von < 20 g/m^2 bis >> 600 g/m^2, metallkaschiertes Papier und Folien bis 0,6 mm Dicke,...



esf+1/CFF/Pro

Gehäuse: gabelförmig
Ausgänge: 2 x Push-Pull
Messzykluszeit: ≥ 150 µs
Arbeitsbereich: alle Standardetiketten



esf+1/CFF/Exp

Gehäuse: gabelförmig
Ausgänge: 2 x Push-Pull
Messzykluszeit: ≥ 300 µs
Arbeitsbereich: schwer erkennbare...