Drehzahlsensor Typ FAW... für die nicht-magnetische Abtastung (Wirbelstromprinzip)

Eigenschaften

- Geeignet für die Abtastung von leitfähigen, auch nicht-magnetischen Metallen, wie z. B. Aluminiumzahnräder
- Kompakte Bauform mit robuster Sensorfront
- Als Gewinde- oder Flanschsensor verfügbar
- Nicht-magnetische Abtastung garantiert wartungsfreien Einsatz bei widrigen Umgebungsbedingungen: Keine Verschmutzung durch ferromagnetische Partikel
- Auf Wunsch mit besonders geschützter und langlebiger Verkabelung durch Spezialschutzschlauchkonstruktion gegen extreme Hitze, Stein- und Eisschlag

Der Drehzahlsensor Typ FAW ist ein neuartiger, leistungsfähiger Wirbelstromsensor für die Abtastung von elektrisch leitfähigen Materialien ferromagnetischer und nicht-ferromagnetischer Art. Aufgrund seiner kompakten, robusten Bauform sowie seiner Temperatur- und Schmutzunempfindlichkeit eignet sich der Sensor insbesondere für den Einsatz bei extrem rauen Umgebungsbedingungen, wie z.B. für die Traktionsregelung von Schienenfahrzeugen.

Das Wirbelstrom-Messprinzip

Im Sensorkopf ist eine Spule integriert, die mit hochfrequentem Wechselstrom gespeist wird. Es entsteht ein elektromagnetisches Feld, dessen Feldlinien aus der Sensorfläche austreten. Bewegt sich das elektrisch leitfähige Abtastobjekt an der Sensorfläche vorbei, werden Wirbelströme induziert, die im Abtastobjekt ein, dem Spulenfeld des Sensors entgegenwirkendes Magnetfeld bilden. Dadurch wird eine Spannung an der Spule des Sensors erkannt und ausgewertet.

Technische Daten (Auszug)	
Messbereich	von 0,2 bis 25.000 Hz
Ausgangssignal	2 oder 4 Rechtecksignale, optional mit Statussignal
Betriebstemperatur	-40...120 °C
Betriebsspannung	9...32 VDC
Abtastobjekt	Zahnrad mit Evolventenverzahnung oder Rechteckverzahnung
Abtastobjekt Material	Stahl, Aluminium, weitere auf Anfrage
Zahnradmodul	m2 ... m3
Schutzart	IP68/IP69
Erfüllte Normen	Baumusterprüfung DIN EN 50155 Brandschutznorm DIN EN 45545

NORIS Automation GmbH | Muggenhofer Straße 95 | 90429 Nürnberg | Germany | Tel: +49 911 3201-220 | Fax: +49 911 3201-150 | sales@noris-group.com | www.noris-group.com

FL-FAW-R_DE_V01.02 - 08/2016 - Änderungen und Irrtümer vorbehalten.