

Federkraftbremsen mit integrierter Drehzahlsensorik

Komponenten für die integrierte Drehzahlsensorik

Das induktive Sensorsystem kann zur Drehzahl- und Drehrichtungserkennung in Bremsmotoren eingesetzt werden. Der Drehzahlsensor und die Auswerteelektronik können das heute in Flurförderzeugen eingesetzte Sensorlager ersetzen. Die Komponenten sind so integriert, dass sich die Baulänge des Bremsmotors nicht ändert.



Eigenschaften

- induktives Sensorsystem zur Drehzahl- und Drehrichtungserkennung
- die Impulse liefert ein Bremsrotor mit Außenverzahnung
- Drehzahlerfassungsbereich: 5 bis 6.000 r/min (Baugröße 08: 7 bis 6.000 r/min)
- die Auswerteelektronik gehört zum System

Technische Daten

- Bremsentypen: BFK457 (Basic) und BFK458 (N/E/L)
- Baugröße 08: 48 Impulse/Umdrehung
- Baugrößen 10, 12: 64 Impulse/Umdrehung
- Versorgungsspannung: 24 V DC
- Temperatur Sensorkopf: -20°C... +130°C
- Temperatur Elektronik: -20°C... +70°C
- Ausgang: Rechtecksignale, A- und B-Spur (open collector)

Vorteile

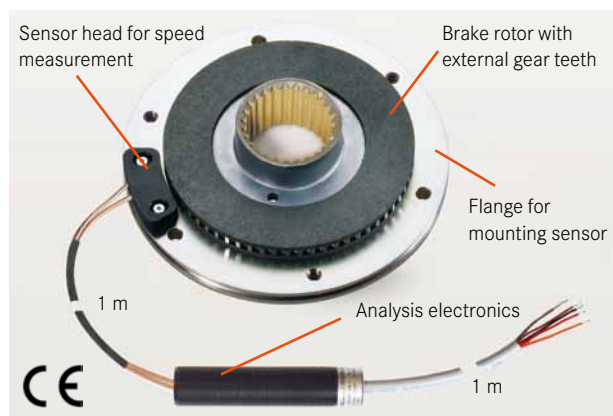
- keine Änderung der Baulänge des Motors
- Drehzahlerfassung ohne aufwendige und kostenintensive Änderungen am Motor
- Kostenvorteil gegenüber teuren und empfindlichen Sensorlagern
- störfest gegen Magnetfelder
- unempfindlich gegen Bremsstaub
- temperaturfester Sensorkopf, Auswerteelektronik im separaten Gehäuse
- Rotor mit Zahnzwischenring



Spring-applied brakes with integrated speed sensor

Components for the integrated speed sensor

The inductive sensor system can be applied for detecting speed and direction of rotation in brake motors. The speed sensor and the analysis electronics can replace the sensor bearings that are used in industrial trucks today. The components are integrated in a way that does not change the overall length of the brake motor.



Characteristics

- Inductive sensor system for detecting speed and direction of rotation
- A brake rotor with external gear teeth supplies the impulse marks
- Speed measurement range: 5 to 6000 r/min (Size 08: 7 to 6000 r/min)
- The analysis electronics are part of the system

Technical data

- Brake types: BFK457 (Basic) and BFK458 (N/E/L)
- Size 08: 48 pulses/revolution
- Sizes 10, 12: 64 pulses/revolution
- Supply voltage: 24 V DC
- Sensor head temperature: -20°C... +130°C
- Electronics temperature: -20°C... +70°C
- Output: rectangular signals, A- and B-channel (open collector)

Advantages

- No change to the overall length of the motor
- Speed measurement without complex and costly changes to the motor
- Cost advantages over expensive and sensitive sensor systems
- Shielded against magnetic fields
- Not sensitive to brake dust
- Temperature-resistant sensor head, analysis electronics in a separate housing
- Rotor with toothed intermediate ring

