

Lenkbewegungssensor

Aufgabenstellung

berührungslose Erfassung der Lenkbewegung in elektrohydraulischen Lenksystemen
besondere Anforderungen:

- gut reproduzierbarer Ansprechwinkel $< 2..3^\circ$
- Bereich der Drehzahlerfassung $< 1 \text{ min}^{-1}$ bis $> 150 \text{ min}^{-1}$
- fehlerfreie Richtungserkennung auch bei beliebig komplexen Lenkbewegungen und sehr geringen Drehzahlen ($< 1 \text{ min}^{-1}$)
- Betrieb in 12V/24V-Bordnetzen
- Wartungsfreiheit und hohe Lebensdauer
- leichte Montage



Lösung

- magnetoresistives Sensorelement mit integriertem Arbeitsmagnet
- komplett digitale Signalkonditionierung und Signalauswertung im Mikrocontroller
- äußere Störfaktoren (Abstandsschwankungen, Montagetoleranzen) werden aktiv ausgeregelt
- gegen V+ und V- dauerkurzschlussfeste Ausgänge
- störteste Wide Range Spannungsversorgung
- unempfindlich gegenüber Verschmutzung, Feuchtigkeit (IP67), Vibration, großen Temperaturschwankungen und aggressiven Medien (Kraftstoffe, Mineralöle)
- robustes Verguss-Gehäuse mit Montagespange

Kundennutzen

- geringere Systemkosten und konstruktive Freiheit durch Steer-By-Wire Funktionalität
- leichte, schnelle Montage und Austausch ohne Justierarbeiten
- Einsatz in 12V- und 24V- Systemen möglich
- lange Lebensdauer, wartungsfrei
- individuelle Anpassung auf den konkreten Einsatzfall möglich
- schnelle Fehlerdiagnose

signale erkennen
weiterdenken



ds automation gmbh

Mettenheimerstraße 02 · 19061 Schwerin
Tel: 0385 · 20840-0 · Fax: 0385 · 20840-10
www.dsautomation.de · info@dsautomation.de