Mehr Flexibilität ab Werk: CANopen als neue Zweitschnittstelle

TR Electronic erweitert die Geberfamilien C__582 und CD_582 um eine funktional unabhängige CANopen-Zweitschnittstelle.

Zwei Schnittstellen in einem Sensor

TR Electronic ist auf kundenspezifische Anpassungen spezialisiert und integriert eine Vielzahl von Industrie-Schnittstellen direkt in die Sensorik. Wo bisher für die Ausgabe an eine Zweitschnittstelle vor allem SSI und Inkrementalsignale (INK) zur Verfügung standen, erweitert das Unternehmen nun die Optionen: Ab sofort ist CANopen als vollwertige Zweitschnittstelle verfügbar.

Diese ist direkt am Drehgeber über einen zusätzlichen Steckverbinder herausgeführt. Sie steht sowohl für die Standarddrehgeber der Familie C__582 als auch für die Sicherheitsdrehgeber der Familie CD_582 (hier als nicht-sichere Zweitschnittstelle) bereit.

Hohe funktionale Unabhängigkeit dank Rohdatenverarbeitung

Im Gegensatz zu klassischen Zweitschnittstellen wie +SSI oder +INC bietet die neue CANopen-Option eine höhere Unabhängigkeit. Während SSI und INK auf bestehende Signalpfade aufsetzen, greift die Option +CO die Werte direkt an der physikalischen Abtastung ab.

Dank dieser autarken Rohdatenverarbeitung nutzt die Zweitschnittstelle zwar dieselbe Welle und dieselbe Abtastung, verarbeitet die Signale jedoch vollkommen unabhängig von der Hauptschnittstelle.

Für Anwender bedeutet dies Flexibilität bei der Konfiguration:

- Unabhängige Parametrierung: Parameter wie Auflösung, Getriebefaktor, Positionsoffset, Skalierung und Drehrichtung lassen sich für die CANopen-Schnittstelle völlig losgelöst von der Hauptschnittstelle einstellen.
- Voller Funktionsumfang: Die Schnittstelle bietet den gesamten Leistungsumfang der aktuellen TR-Absolutdrehgeberreihe mit CANopen. Es werden exakt dieselben EDS-Dateien verwendet.
- Komfortable Adressierung: Node-ID und Baudrate sind flexibel über LSS (Layer Setting Service) parametrierbar.

Anwendungsfälle

Die Integration von zwei Schnittstellen in einem einzigen Gehäuse bietet wirtschaftliche Lösungswege, wenn zwei unabhängige Systeme Zugriff auf denselben Sensor benötigen:

- Lokale Regelkreise: Die Hauptschnittstelle kommuniziert mit der zentralen Anlagensteuerung, während die CANopen-Zweitschnittstelle Messwerte direkt an einen lokalen Frequenzumrichter oder dezentralen Controller liefert.
- Fallback- und Havariesysteme: Fällt die primäre Buskommunikation oder die Hauptsteuerung aus, übernimmt das via CANopen angebundene Notsystem (z.B. eine Havariesteuerung) die Überwachung.

- Direktanzeigen und Bedienschnittstellen: Diagnosedaten oder Positionswerte können direkt auf lokalen Displays oder alternativen, übergeordneten Bedieneinheiten visualisiert werden, ohne die Bandbreite des primären Feldbusses zu belasten.
- Mit der neuen CANopen-Zweitschnittstelle bietet TR-Electronic eine kompakte, direkt einsatzbereite Sensorlösung für komplexe industrielle Architekturen.

Die neue CANopen-Zweitschnittstelle zusammengefasst:

Eigenschaften & Parameter:

- Unabhängige Verarbeitung: Greift direkt an der Abtastung an (Rohdatenverarbeitung auf gleicher Welle).
- Freie Skalierung: Auflösung, Getriebe, Offset und Drehrichtung völlig unabhängig von der Hauptschnittstelle einstellbar.
- LSS-Support: Adressierung und Baudrate über Layer Setting Service konfigurierbar.
- Volle Kompatibilität: Identische EDS-Dateien wie die Standard-CANopen-Baureihe von TR-Electronic.
- Verfügbarkeit & Anschluss:
- Standard-Baureihe: Integrierbar in der Drehgeberfamilie C__582.
- Sicherheits-Baureihe: Verfügbar als nicht-sichere Zweitschnittstelle in der Familie CD_582.
- Hardware: Separater Steckverbinder direkt am Gehäuse.
- Auch mit durchgehender Hohlwelle möglich.
- Kombinierbar mit den Primärschnittstellen PROFINET, PROFIBUS, EtherCAT, Ethernet/IP in der Baureihe 582.

TR Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen

www.tr-electronic.de



Absolutdrehgeber mit Zweitschnittstelle CANopen auf Basis der Serie C__582 von TR Electronic (hier mit Primärschnittstelle PROFINET)



Funktional sicherer Absolutdrehgeber mit nichtsicherer Zweitschnittstelle CANopen von TR Electronic (Primärschnittstelle PROFINET/PROFIsafe)