

DWS-CAN

Drehwinkelsensor mit CAN-Interface



Faserkreisel zur genauen Drehwinkelerfassung

Der DWS-CAN ist der Präzisions-Einachs-Kreisel aus dem Hause GeneSys zur kontinuierlichen Erfassung von Winkelbewegungen. Er ist hervorragend geeignet für anspruchsvolle Stabilisierungsaufgaben und zur genauen dynamischen Winkelagemessung. Die CAN-Schnittstelle ermöglicht die einfache Integration im industriellen Umfeld.

Einsatzmöglichkeiten

- ▲ Antennenstabilisierung
- ▲ Kamerastabilisierung
- ▲ Plattformausringung
- ▲ Maschinenausrichtung
- ▲ Referenz-Gierdatensensor
- ▲ Torsionsmessung
- ▲ Kransteuerung
- ▲ Baumaschinensteuerung
- ▲ Bauwerksüberwachung
- ▲ Fahrerlose Transportsysteme

Technische Daten und Eigenschaften

Eigenschaften

- ▲ Messen von Drehbewegungen in einer Messachse
- ▲ Gleichzeitige Ausgabe von Drehwinkel und Drehgeschwindigkeit
- ▲ Funktionalität zur Erddrehratenkompensation und zum Nullabgleich
- ▲ Einfache Bedienung über CAN-Interface
- ▲ Robust und wartungsfrei durch Faserkreisel-Technologie ohne bewegte Teile
- ▲ Weitbereichs-Versorgungsspannung
- ▲ Interne Temperaturkompensation

Kreisel

- ▲ Anzahl/Typ: 1 wartungsfreier Faserkreisel
- ▲ Messbereich: wahlweise ± 20 , 100 oder 327 $^{\circ}/s$
- ▲ Nullpunktfehler: besser als 6 $^{\circ}/h$, typ. 1 $^{\circ}/h$
- ▲ Nullpunktstabilität (kurzzeit): typ. 0,2 $^{\circ}/h$
- ▲ Nichtlinearität: besser als 0,1 %, typ. 0,06 %
- ▲ Kreiselrauschen: besser als 0,6 $^{\circ}/\sqrt{h}$, typ. 0,2 $^{\circ}/\sqrt{h}$
- ▲ Messbandbreite: 8 kHz

Gesamtsystem

- ▲ Prozessorkern: 16 Bit DSP, 80 MHz Taktfrequenz
- ▲ Sensorfehlerkompensation: Temperatur
- ▲ Datenschnittstelle: CAN-Bus CAN 2.0b, 1 Mbaud (optional 500 kbaud)
- ▲ CAN-Identifizier: Standard (11 bit) im Bereich von 50d bis 1499d frei wählbar
- ▲ Daten: Drehrate, Drehwinkel, Status
- ▲ Datenausgaberate: 10 - 1000 Hz wählbar
- ▲ Drehwinkelbereich: 0...360 $^{\circ}$ oder -180 ... +180 $^{\circ}$ wählbar
- ▲ Drehwinkelauflösung: 0,01 $^{\circ}$ ▲ Drehratenaufauflösung: 0,001 $^{\circ}/s$
- ▲ weitere Eingabeparameter: Erddrehrate & Winkeloffset über CAN
- ▲ Spannungsversorgung: 9 - 36 Volt DC
- ▲ Stromaufnahme: max 300 mA
- ▲ Gewicht: 465 g
- ▲ Abmessungen (B x L x H): 111 x 92 x 52 mm (ohne Flansch)
- ▲ Abmessungen (B x L x H): 111 x 108 x 60 mm (mit Flansch)
- ▲ Gehäuseschutzklasse: IP 54
- ▲ Schockbelastung: 100 g; 11 ms/800 g; 0,5 ms (18 Stöße, 6 Richtungen)
- ▲ Vibrationsbelastung: 0,1 g $^2/Hz$, 10 Hz ... 2 kHz
- ▲ Betriebstemperaturbereich: -20 bis + 65 $^{\circ}C$
- ▲ Lagertemperaturbereich: -40 bis + 70 $^{\circ}C$



GeneSys

Sensor & Navigation Solutions

GeneSys Elektronik GmbH

In der Spöck 10

77656 Offenburg

Germany

Phone +49 781 969279-0

Fax +49 781 969279-11

mail@genesys-offenburg.de

www.genesys-offenburg.de

