



RSF 59 Co - CANopen

Absoluter multi-turn Winkelcodierer

- Schockfest bis 200 g
- Betriebsarten parametrierbar
- Preset-Wert parametrierbar
- Skalierung parametrierbar
- Singleturn Auflösung bis 18 Bit
- Multiturn Auflösung bis 31 Bit

Technische Daten

Codeart	Binär
Max. Auflösung	Singleturn 18 Bit = 262.144 S/U Multiturn 31 Bit = 262.144 S/U x 8.192 U

Elektrische Daten

Betriebsspannung	UB = 10...30 VDC
Stromaufnahme	Max. 120 mA (ohne Last), bei 24 VDC
Codewechselfrequenz	26 MHz
Genauigkeit	± 0,01°

Mechanische Werte

Drehzahl (mechanisch)	≤ 10.000 min ⁻¹
Drehzahl (elektrisch)	≤ 6.000 min ⁻¹
Anlauf-Drehmoment	< 0,015 Nm
Wellenbelastung	< 40 N radial, < 20 N axial
Trägheitsmoment	2 x 10 ⁻⁶ kgm ²

Material

Gehäuse	Stahl
Flansch	Aluminium
Bushaube	Aluminium
Gewicht	ca. 600 g

Umgebungsbedingungen

Vibration	DIN EN 60068-2-6 ≤ 200 ms ⁻² (16...2000 Hz)
Schock	DIN EN 600068-2-27 ≤ 2.000 ms ² , 6 ms
Arbeitstemperatur	- 20...+ 85° C
Lagertemperatur	- 20...+ 85° C
Luftfeuchtigkeit	Max. relative Feuchte 95 % nicht betauend
Schutzart	IP 65
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4

CANopen Merkmale

Bus-Protokoll	CANopen
Device-Profil	CANopen - CiA DSP 406
CANopen Features	Device Class 2
Betriebsarten (mit SDO progr.)	<p>Polling Mode (asynch, über SDO)</p> <p>Cyclic Mode (asynch-cyclic) Der Geber sendet zyklisch - ohne Aufforderung durch einen Master - den aktuellen Prozess-Istwert. Die Zykluszeit kann für Werte zwischen 1 und 65.535 ms parametriert werden.</p> <p>Synch Mode (synch-cyclic) Der Geber sendet nach Empfang eines von einem Master gesendeten Synch-Telegrammes den aktuellen Prozess-Istwert. Der Synch-Zähler im Geber kann so parametriert werden, dass der Positionswert erst nach einer definierten Anzahl Synch-Telegrammen gesendet wird.</p> <p>Acyclic Mode (synch-acyclic)</p>
Preset-Wert	Mit dem Parameter „Preset“ kann der Geber auf einen gewünschten Prozess-Istwert gesetzt werden, der einer definierten Achsposition des Systems entspricht. Der Offsetwert zwischen Geber-Nullpunkt und mechanischem Nullpunkt des Systems wird im Geber gespeichert.
Drehrichtung	Über den Betriebsparameter kann die Drehrichtung, in der der Ausgangscode steigen bzw. fallen soll, parametriert werden.
Skalierung	Es können die Schritte pro Umdrehung und die Gesamtauflösung parametriert werden.

Diagnose Während des Betriebes werden nachfolgende Punkte überwacht:

- Stetigkeitsprüfung des Codes
- Überschreitung der zulässigen Signalfrequenz
- LED-Ausfall, Alterung
- Empfänger-Ausfall
- Codescheibe, Glasbruch
- Spannungsversorgung des elektronischen Getriebes.

Defaulteinstellung 10 kbit/s, Knotennummer 0

Beschreibung der Anschlüsse

CAN_L Negative serielle Datenleitung
Paar 1 und Paar 2

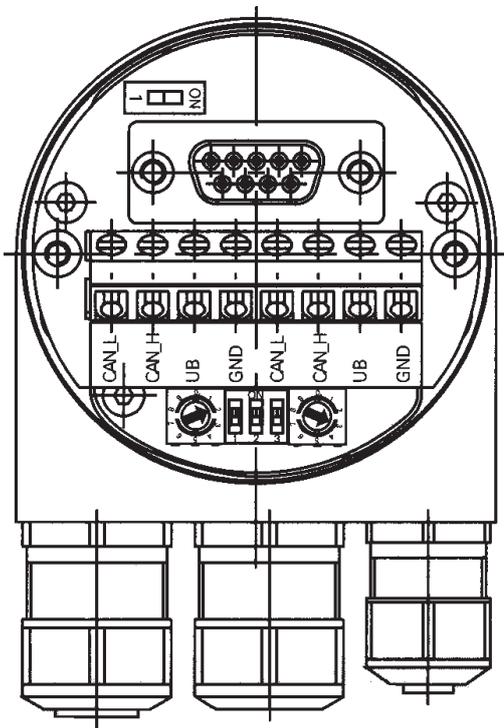
CAN_H Positive serielle Datenleitung
Paar 1 und Paar 2

UB Versorgungsspannung 10...30 VDC

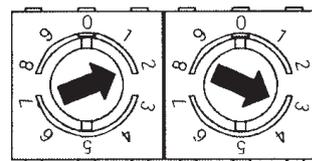
GND Masseanschluss für UB

(Klemmen mit gleicher Bezeichnung sind intern miteinander verbunden)

Blick in die Bus-Haube



Einstellen der Teilnehmeradresse



Adresse über Drehschalter einstellbar. Beispiel: Teilnehmeradresse 23

Einstellungen der Abschlusswiderstände



ON = Letzter Teilnehmer
OFF = Teilnehmer X

Bestellangaben

Gebertyp	Schritte/U - Umdrehungen	Spannung	Code	Flansch	Abgang
RSF 59 Co	18 = 18 Bit 264.144 S/U x 1 U	3 = 10 - 30 VDC	B = Binär	W1 = 10 mm Welle Klemmflansch	DS = Bushaube seitl. Abgang
RSF 59 Co	31 = 26 Bit 262.144 S/U x 8.192 U				
RSF 59 Co	—	3	B	W1	DS

Maßzeichnung RSF 59 CANopen

10 mm Welle, Klemmflansch

