

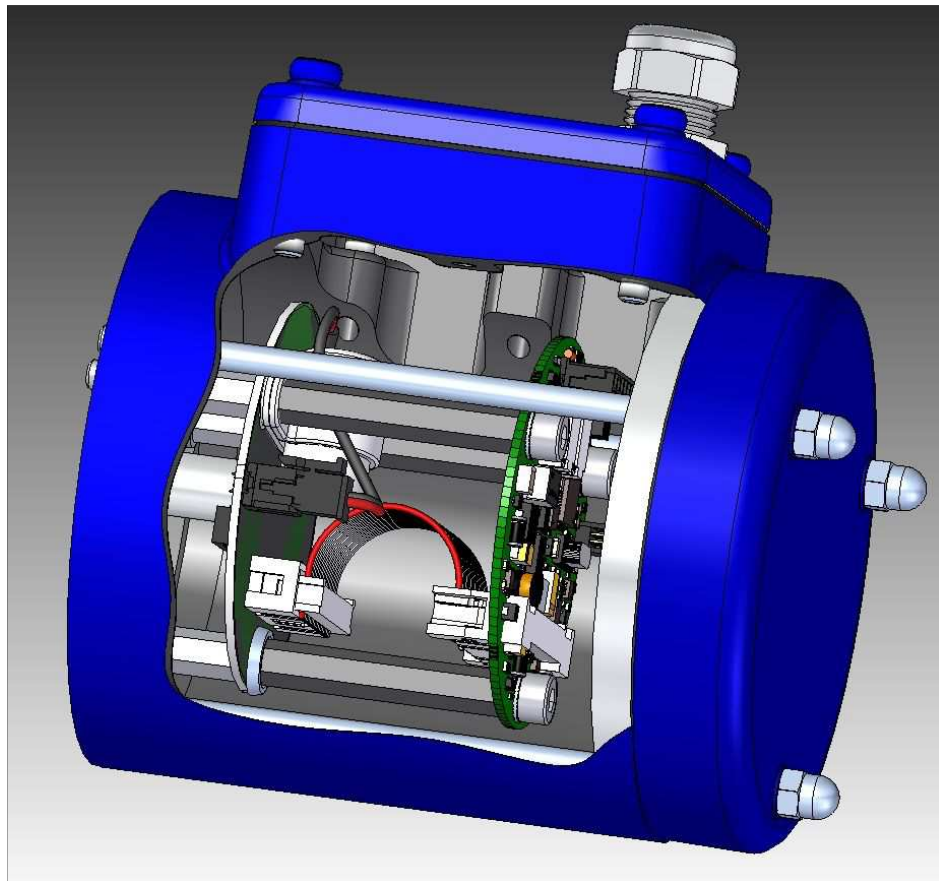
5.7 RACO Positions Sensor Typ: EPS_CAN

5.7.1 Einleitung

Das RACO Positioniersystem wurde für die Positionierung von elektromechanischen Stellgliedern zur Ausführung von Linear- und Drehbewegungen konzipiert. Das Sensorsystem beinhaltet einen Multiturn Absolutwertgeber mit einer CANopen Schnittstelle, sowie vier Schaltausgänge für Positionsrückmeldungen und zwei Analogausgänge für die Positionen.

Die Positionsermittlung erfolgt berührungslos über eine Magnetfeldankopplung.

Der elektronische Positions - Sensor EPS_CAN ist im Gerätezusatzgehäuse A2 am zweiten Motorwellenende des RACO Motors der RACOMATIC® integriert.



EPS CAN im Gehäuse A2

5.7.2 Funktion

In der Ausstattungsvariante „EPS_CAN“ verfügt die Sensorik über zwei Relaiskontakte, zwei Transistorausgänge, zwei Analogausgänge (Istposition) und einem Inkrementgeber mit A / B Spur. Die Absolutposition wird mittels CAN-Bus übertragen.

5.7.2.1 Endschalter

Es können insgesamt 4 Endschalter eingestellt werden. Endschalter REL1 (PIN8/rt) ist dabei für die Endlage im eingefahrenen Zustand und Endschalter REL2 (PIN2/br) für die Endlage im ausgefahrenen Zustand.

Die Endschalter DIG OUT1 (PIN10/vio) und DIG OUT2 (PIN4/gb) (Transistorausgänge) können für Zwischenstellungen eingestellt werden.

Alle Ausgänge schalten 24V/DC und arbeiten als Öffner (sie schalten aus, wenn der Schalterpunkt für die Einfahrt unter bzw. für Ausfahrt überschritten wird).

5.7.2.2 Analoge Stellungsrückmeldung

Die aktuelle Stellung des Elektrozyinders wird kontinuierlich über die analoge Stellungsrückmeldung ausgegeben. Hierfür steht ein Spannungsausgang (10V, PIN9/sw) und ein Stromausgang (20mA, PIN3/gn) zur Verfügung, auf denen die Istposition gleichzeitig ausgegeben wird. Die Skalierung Anfang und Endposition erfolgt zwischen den beiden Endpositionen der Schaltkontakte der Endschalter REL1 und REL2. Die Signalrichtung fallend oder steigend kann für beide gleichzeitig beliebig eingestellt werden. Der Spannungs- und der Stromausgang kann gleichzeitig von 0-10V/0-20mA oder 2-10V/4-20mA programmiert werden.

5.7.2.3 Inkrementalgeber nachbildung

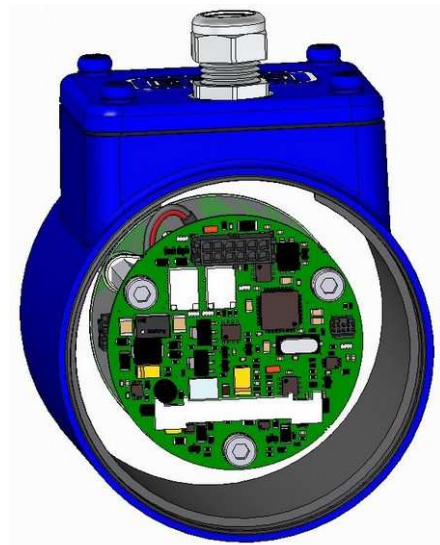
Die beiden Inkrementalgeberausgänge A und B (PIN11/gr/rs und PIN5/gr) verfügen über 1024 Impulse pro Umdrehung. Beide Ausgänge liefern ein um 90° phasenverschobenes Rechtecksignal.

5.7.3 Anschluss

Das Modul verfügt über einen 12 poligen Anschlussstecker.

5.7.3.1 Steckerbelegung

Pin 1:	Aderfarbe	weiß	GND
Pin 2:	Aderfarbe	braun	REL2
Pin 3:	Aderfarbe	grün	20mA
Pin 4:	Aderfarbe	gelb	DIG OUT2
Pin 5:	Aderfarbe	grau	B
Pin 6:	Aderfarbe	rosa	CAN-
Pin 7:	Aderfarbe	blau	+24V/DC
Pin 8:	Aderfarbe	rot	REL1
Pin 9:	Aderfarbe	schwarz	10V
Pin 10:	Aderfarbe	violett	DIG OUT1
Pin 11:	Aderfarbe	grau/rosa	A
Pin 12:	Aderfarbe	rot/blau	CAN+



5.7.4 Technische Daten

Versorgungsspannung UB:	24V DC +20 –30%
Auflösung Singelturm:	12 bit
Auflösung Multiturn:	16 bit
Baudrate:	250 kBaud
Adressierung:	33h (Werkseinstellung)
Terminierung:	120 Ohm (extern)
Interface:	CANopen Profil DS 406 mit herstellerspezifischen Ergänzungen
Relais-Ausgänge REL1+REL2:	24V DC, 200mA
Digitale Ausgänge DIG OUT1+DIG OUT2:	24V DC, 200mA
Inkrementalgeber Ausgänge A+B:	24V DC, 200mA
Analogausgang:	0(2)-10V DC, 5mA (10 Bit-Auflösung)
Analogausgang:	0(4)-20mA (10Bit-Auflösung)
	max. Bürdenwiderstand R = 600 Ohm
Datenerhalt über Li-Batterie 1,2Ah:	min. 10 Jahre
Temperaturbereich:	-40°C bis +85°C
Schutzart:	im Gehäuse A2 IP54 (Option IP65)
Schutzart:	ohne Gehäuse IP00
Anschluss:	Steckverbinder 12pol.
EMV-Prüfung:	gemäß EMV Richtlinie
Parametrierschnittstelle:	via RACOMATIC® / RACOMATIC Tool

5.7.5 Parametrierung

Die Einstellung bzw. die Parametrierung der EPS_CAN erfolgt automatisch über das Parametriertool der RACOMATIC®. Hier sind alle zu Ihrer Anwendung erforderlichen Parameter und Einstellungen editier- und übertragbar.

Hinweis:

Die EPS_CAN ist bei der Auslieferung in einem Elektrozyylinder werkseitig voreingestellt (wenn nicht anders bei der Bestellung angegeben, sind die Endlagen üblicherweise auf maximale Hublänge abzüglich einer Hubreserve auf beiden Seiten eingestellt), inklusive dem systemabhängigen Drehsinn und dem entsprechenden Übersetzungsverhältnis.

Speichern Sie sicherheitshalber vor Änderungen den Originalparametersatz in einer Datei und verwahren Sie diese für den Notfall, um den Ausgangszustand wieder herstellen zu können. In einer weiteren Datei sollten Sie den von ihnen veränderten Parametersatz abspeichern.