

POSITAL
FRABA



ABSOLUTER WINKELCODIERER MIT CAN-BUS INTERFACE
BENUTZERHANDBUCH VERSION C5

Impressum

FRABA POSITAL GmbH
Schanzenstraße 35
D-51063 Köln
Telefon +49 (0) 221 96213-0
Telefax +49 (0) 221 96213-20
Web-site: www.posital.de
e-mail: info@posital.de

Urheberrechtschutz

Für diese Dokumentation beansprucht die Firma FRABA POSITAL GmbH Urheberrecht-schutz.
Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Firma FRABA POSITAL GmbH weder abgeändert, er-weitert, vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden.
Dieses Handbuch wurde mit aller Sorgfalt verfasst.
Da Fehler trotzdem nicht ganz auszu-schließen sind, weisen wir daraufhin, dass FRABA POSITAL GmbH weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen kann.

Änderungsvorbehalt

Technische Änderungen der in dem vorliegenden Dokument enthaltenen technischen Informationen, die aus dem stetigen Bestreben zur Verbesserung unserer Produkte resultieren, behalten wir uns jederzeit vor.

Verzicht auf Garantie

FRABA POSITAL GmbH übernimmt keine Garantie in Bezug auf das gesamte Handbuch, weder stillschweigend noch ausdrücklich, und haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden.

Dokumenteninformation

Dateiname: UMD-CA_C5_NEU.DOC
Ausgabestand: 03/02
Versionsnummer: 3.0
Verfasser: KM

Service-Telefon

Für technische Unterstützung, Rückfragen und Anregungen zur Verbesserung unserer Produkte und Dokumentationen haben wir jederzeit ein offenes Ohr für Sie. Telefon +49 (0) 221-96213-28.

INHALT

10. Spezialausführung C5	4
10.1 Programmierbare Parameter	5
10.1.1. Knotennummer	5
10.1.2. Datenrate	6
11. Mechanische Zeichnungen	7
11.1. Synchroflansch (Y,Z)	7
11.2. Klemmflansch (F).....	7

10. Spezialausführung C5

Für einen Teil von Applikationen mit CAN-Netzwerken ist es sinnvoll, einige Eigenschaften der absoluten Winkelcodierer mit CAN-Interface zu modifizieren.

Diese Softwareversion ermöglicht dem Anwender den Betrieb des Encoders ohne die sogenannte Anschlusshaube, die in der Standardversion vorgeschrieben ist.

Das Software Paket C5 (AWC 581X-X-XBB1C50XXX) hat folgende Modifikationen im Vergleich zur Standardsoftware C2:

Parameter	Software C2	Software C5
Knotennummer per SDO einstellen	nicht vorgesehen	implementiert SDO Objekt 3000hex Knotennr. 1-95
Baudrate per SDO einstellen	nicht vorgesehen	implementiert SDO Objekt 3001hex
Anzahl einstellbarer Baudraten	8 (20,50,100,125,250,500,800,1000)	wie Version C2 über SDO Objekte

Ergänzte Objekteinträge:

Index	Subindex	Objekt	Name	Datenlänge	Attr.	M/O
3000h		VAR	Knotennummer	Unsigned 8	rw	
3001h		VAR	Datenrate	Unsigned 8	rw	

Hierzu geht der Encoder im ausgelieferten Zustand von folgenden Betriebseigenschaften aus:

Knotennummer 32, Datenrate 20 KBaud.

Die 20 KBaud Datenrate wird im Einschaltzustand daher gewählt, da alle CAN Open Geräte nach der DS-301 Empfehlung diese Übertragungsgeschwindigkeit unterstützen sollten.

10.1 Programmierbare Parameter

10.1.1. Knotennummer

Das Standardobjektverzeichnis wird um folgenden Parameter ergänzt:

Index	Subindex	Objekt	Name	Datenlänge	Attr.	M/O
3000h		VAR	Knotennummer	Unsigned8	rw	
VAR:	Variable					
rw:	Lesen, Schreiben					

Zum Einstellen der Knotennummer dient ein Byte, wobei der hier vorgegebenen Knotennummer im Encoder der Wert 1 hinzugefügt wird.

Einstellung der Knotennummer 5:

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Wertigkeit	-	64	32	16	8	4	2	1
Beispiel	0	0	0	0	0	1	0	0

$$1 \cdot 4 + 0 \cdot 8 = 4 + 1 = 5 \text{ Knotennummer}$$

Die Knotennummer wird vom Gerät zwar per SDO-Telegramm bestätigt, jedoch erst nach einem

- Speicherkommando (Objekt 2300 hex)
- Speicherkommando (Objekt 1010 hex) und NMT Reset Modul bzw. NMT Reset Kommunikation

übernommen.

Beschreibung des Telegrammaufbaus:

Master an Absolutwertgeber: Set-Parameter

FC	Kommando	Index	Subindex	Service-/Prozessdaten			
SDO(tx)	Download	3000h		Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7
1100	22	00	30	00	X	00	00

X: 7 Bit zum Einstellen der Knotennr.

Absolutwertgeber an Master: Bestätigung

FC	Kommando	Index	Subindex	Service-/Prozessdaten			
SDO(rx)	Download	3000h		Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7
1011	60	00	30	00	00	00	00

10.1.2. Datenrate

Das Standardobjektverzeichnis wird um folgenden Parameter ergänzt:

Index	Subindex	Objekt	Name	Datenlänge	Attr.	M/O
3001h		VAR	Datenrate	Unsigned 8	Rw	

VAR:	Variable
rw:	Lesen, Schreiben

Zum Einstellen der Datenrate dient ein Byte, wobei insgesamt 8 Baudraten unterstützt werden in Analogie zur Anschlusshaube.

Einstellung der Baudrate:

Baudrate in kBit/s	Bit							
	7	6	5	4	3	2	1	
20	0	0	0	0	0	0	0	
50	0	0	0	0	0	0	1	
100	0	0	0	0	0	1	0	
125	0	0	0	0	0	1	1	
250	0	0	0	0	1	0	0	
500	0	0	0	0	1	0	1	
800	0	0	0	0	1	1	0	
1000	0	0	0	0	1	1	1	

Die Datenrate wird vom Gerät zwar per SDO-Telegramm bestätigt, jedoch erst nach einem

- Speicherkommando (Objekt 2300 hex)

- Speicherkommando (Objekt 1010 hex) und NMT Reset Modul bzw. NMT Reset Kommunikation übernommen.

Beschreibung des Telegrammaufbaus:

Master an Absolutwertgeber: Set-Parameter

FC	Kommando	Index		Subindex	Service-/Prozessdaten			
SDO(tx)	Download	3001h			Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7
1100	22	01	30	00	X	00	00	00

X: 3 Bit zum Einstellen der Baudrate

Absolutwertgeber an Master: Bestätigung

FC	Kommando	Index		Subindex	Service-/Prozessdaten			
SDO(rx)	Download	3001h			Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7
1011	60	01	30	00	00	00	00	00

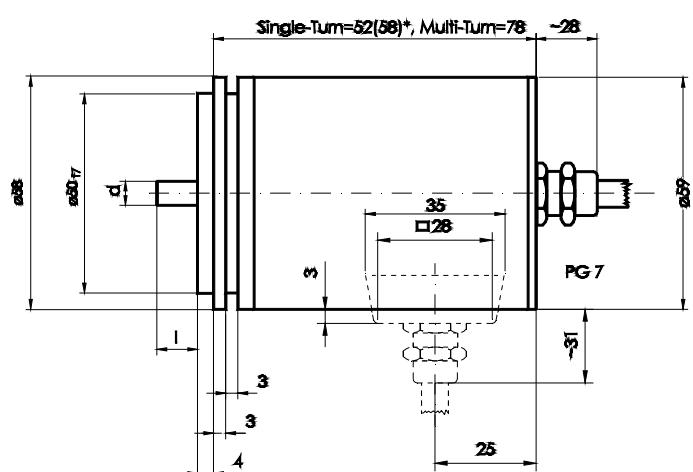
11. Mechanische Zeichnungen

(AWC58 VERSION C5)

11.1. Synchroflansch (Y,Z)

Der Y- und Z-Flansch unterscheidet sich nur in der Wellenausführung 6 oder 10mm (siehe Tabelle).

Kabelabgang (Kabdurchmesser = 8mm)



	d [mm]	l [mm]
Y-Flansch	6 f6	10
Z-Flansch	10 h8	20

11.2. Klemmflansch (F)

Kabelabgang (Kabdurchmesser = 8mm)

