

8BAC0125.000-1

1 Allgemeines

Das Einsteckmodul 8BAC0125.000-1 kann in einem ACOPOSmulti Steckplatz verwendet werden. Das Modul enthält ein seriell RS485 Interface sowie ein Interface für die Auswertung sinusförmiger Ausgangssignale.

Folgende Funktionen und Protokolle können durch Parametrierung (über eine übergeordnete Steuerung) ausgewählt werden:

- SSI, seriell
- SSI SinCos, seriell mit Auswertung sinusförmiger Ausgangssignale
- EnDat 2.1, seriell mit Auswertung sinusförmiger Ausgangssignale
- BiSS (MODE C), seriell ¹⁾

Material	BiSS-Funktionalität für 8BAC0125.000-1 verfügbar ab Revision
8BVI0014HxD0.000-1	K0
8BVI0014HCS0.000-1	K0
8BVI0014HWS0.000-1	J0
8BVI0028HxD0.000-1	K0
8BVI0028HxS0.000-1	K0
8BVI0055HCD0.000-1	N0
8BVI0055HWD0.000-1	M0
8BVI0055HxS0.000-1	L0
8BVI0110HxD0.000-1	H0
8BVI0110HxS0.000-1	L0
8BVI0220HxD0.000-1	H0
8BVI0220HxS0.000-1	N0
8BVI0330HxS0.000-1	F0
8BVI0440HxS0.000-1	N0
8BVI0660HxS0.000-1	D0
8BVI0880HxS0.004-1	G0
8BVI1650HxS0.000-1	C0
8BVP0220Hx00.000-1	J0
8BVP0440Hx00.000-1	N0
8BVP0880Hx00.004-1	G0
8BVP1650Hx00.000-1	C0

Tabelle 1: BiSS-Funktionalität mit 8BAC0125.000-1 - Mindestrevision von ACOPOSmulti Modulen

Mit dem Modul können sowohl Geber, die in B&R Servomotoren eingebaut sind, als auch Fremdachsengeber (Geber, die eine beliebige Maschinenbewegung abtasten) ausgewertet werden. Die Eingangssignale werden überwacht. Damit können Drahtbruch, Leitungsschluss und Ausfall der Gebersversorgung erkannt werden. ²⁾

¹⁾ Ab ACP10 Firmware V 2.370.

²⁾ Nicht für Funktionalität SSI.

2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	Einsteckmodule	
8BAC0125.000-1	ACOPOSmulti Einsteckmodul, SinCos EnDat 2.1/SSI/BiSS Interface	
	Optionales Zubehör	
	EnDat 2.1 Kabel	
8BCE0005.1111A-0	ACOPOSmulti EnDat 2.1 Kabel, Länge 5 m, 10x 0,14 mm² + 2x 0,5 mm², EnDat-Stecker SpeedTec 17-polig female, Servostecker DSUB 15-polig male, schleppkettentauglich	
8BCE0007.1111A-0	ACOPOSmulti EnDat 2.1 Kabel, Länge 7 m, 10x 0,14 mm² + 2x 0,5 mm², EnDat-Stecker SpeedTec 17-polig female, Servostecker DSUB 15-polig male, schleppkettentauglich	
8BCE0010.1111A-0	ACOPOSmulti EnDat 2.1 Kabel, Länge 10 m, 10x 0,14 mm² + 2x 0,5 mm², EnDat-Stecker SpeedTec 17-polig female, Servostecker DSUB 15-polig male, schleppkettentauglich	
8BCE0015.1111A-0	ACOPOSmulti EnDat 2.1 Kabel, Länge 15 m, 10x 0,14 mm² + 2x 0,5 mm², EnDat-Stecker SpeedTec 17-polig female, Servostecker DSUB 15-polig male, schleppkettentauglich	
8BCE0020.1111A-0	ACOPOSmulti EnDat 2.1 Kabel, Länge 20 m, 10x 0,14 mm² + 2x 0,5 mm², EnDat-Stecker SpeedTec 17-polig female, Servostecker DSUB 15-polig male, schleppkettentauglich	
8BCE0025.1111A-0	ACOPOSmulti EnDat 2.1 Kabel, Länge 25 m, 10x 0,14 mm² + 2x 0,5 mm², EnDat-Stecker SpeedTec 17-polig female, Servostecker DSUB 15-polig male, schleppkettentauglich	

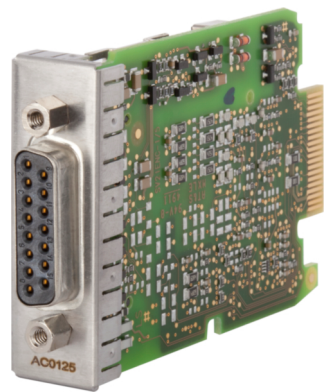


Tabelle 2: 8BAC0125.000-1 - Bestelldaten

3 Technische Daten

Bestellnummer	8BAC0125.000-1
Allgemeines	
Modultyp	ACOPOSmulti Einsteckmodul
B&R ID-Code	0xD59E
Steckplatz ¹⁾	Steckplätze 1 und 2
max. Leistungsaufnahme	$P_{\text{Modul}} [\text{mW}] = 25 \text{ V} * (I_{\text{Geber}} [\text{mA}] * 0,4 + 25 \text{ mA})$
Zulassungen	
CE	Ja
UKCA	Ja
UL	cULus E225616
KC	Power Conversion Equipment
	Ja
Gebereingänge ²⁾	
Anzahl	1
Anschluss, modulseitig	DSUB Stecker 15-polig
Anzeigen	UP/DN-LEDs
Potenzialtrennung	
Geber - ACOPOSmulti	Nein
Geberüberwachung	Ja
max. Geberkabellänge	75 m
Sinus-Cosinus-Eingänge	
Signalübertragung	Differenzsignale, symmetrisch
Signalfrequenz (-3 dB)	DC bis 300 kHz
Signalfrequenz (-5 dB)	DC bis 400 kHz
Gleichtaktspannung	max. ±7 V
Abschlusswiderstand	120 Ω
Auflösung	12 Bit
Geberversorgung	
Ausgangsspannung	5 V ±5%
Belastbarkeit	250 mA ³⁾
Senseleitungen	2, Kompensation von max. 2 x 0,7 V
Position	
Auflösung @ 1 V _{SS}	Geberstrichzahl * 5700
Synchrone serielle Schnittstelle	
Signalübertragung	RS485
Datenübertragungsrate	abhängig von der parametrisierten Funktionalität ⁴⁾
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	
Betrieb	
nominal	5 bis 40°C
maximal	55°C
Lagerung	-25 bis 55°C
Transport	-25 bis 70°C

Tabelle 3: 8BAC0125.000-1 - Technische Daten

Bestellnummer	8BAC0125.000-1
Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	5 bis 85% ⁵⁾
Lagerung	5 bis 95%
Transport	max. 95% bei 40°C

Tabelle 3: 8BAC0125.000-1 - Technische Daten

- Das 8BAC0125.000-1 ist ein Gebermodul. Es können bis zu zwei Gebermodule gesteckt werden. In diesem Fall dient das Gebermodul auf dem ersten Steckplatz automatisch als Motorfeedback der ersten Achse und das auf dem zweiten Steckplatz als Motorfeedback der zweiten Achse. Im Einachsbetrieb kann der zweite Steckplatz anderweitig verwendet werden.
- Die Verdrahtung des Gebers muss mit einem einfach geschirmten Kabel erfolgen.
- Eine zusätzliche Reserve von 57 mA für Abschlusswiderstände ist vorhanden.
- EnDat 2.1 ... 781,25 kBit/s; SSI ... 100 bis 400 kBit/s; BiSS ... 1560 kBit/s.
- ACOPOSmulti Einsteckmodule können nur in einem ACOPOSmulti Wechselrichter- bzw. Leistungsversorgungsmodul verwendet werden; die entsprechenden Werte können den technischen Daten des jeweiligen ACOPOSmulti Wechselrichter- bzw. Leistungsversorgungsmoduls entnommen werden.

4 Verdrahtung

4.1 Anschlussbelegung

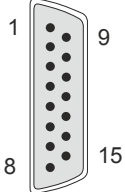
Abbildung	X11	Pin	Bezeichnung	Funktion			
				SSI SinCos	EnDat 2.1	BiSS	SSI
		1	A	Kanal A		---	
		2	COM	Gebersversorgung 0 V			
		3	B	Kanal B		---	
		4	+5V	Gebersversorgung +5 V			
		5	D	Dateneingang			
		6	---	---			
		7	T+	Temperaturfühler +			
		8	T	Taktausgang			
		9	A\	Kanal A invertiert		---	
		10	Sense COM	Senseeingang 0 V			
		11	B\	Kanal B invertiert		---	
		12	Sense +5V	Senseeingang +5 V			
		13	D\	Dateneingang invertiert			
		14	T-	Temperaturfühler -			
		15	T\	Taktausgang invertiert			

Tabelle 4: Anschlussbelegung SinCos EnDat 2.1/SSI/BiSS Interface 8BAC0125.000-1

Gefahr!

Bei den Anschlüssen für den Geber handelt es sich um sicher getrennte Stromkreise. Daher dürfen an diese Anschlüsse nur Geräte bzw. Komponenten angeschlossen werden, die mindestens eine sichere Trennung nach IEC 60364-4-41 bzw. EN 61800-5-1 aufweisen.

4.2 Ein-/Ausgangsschema

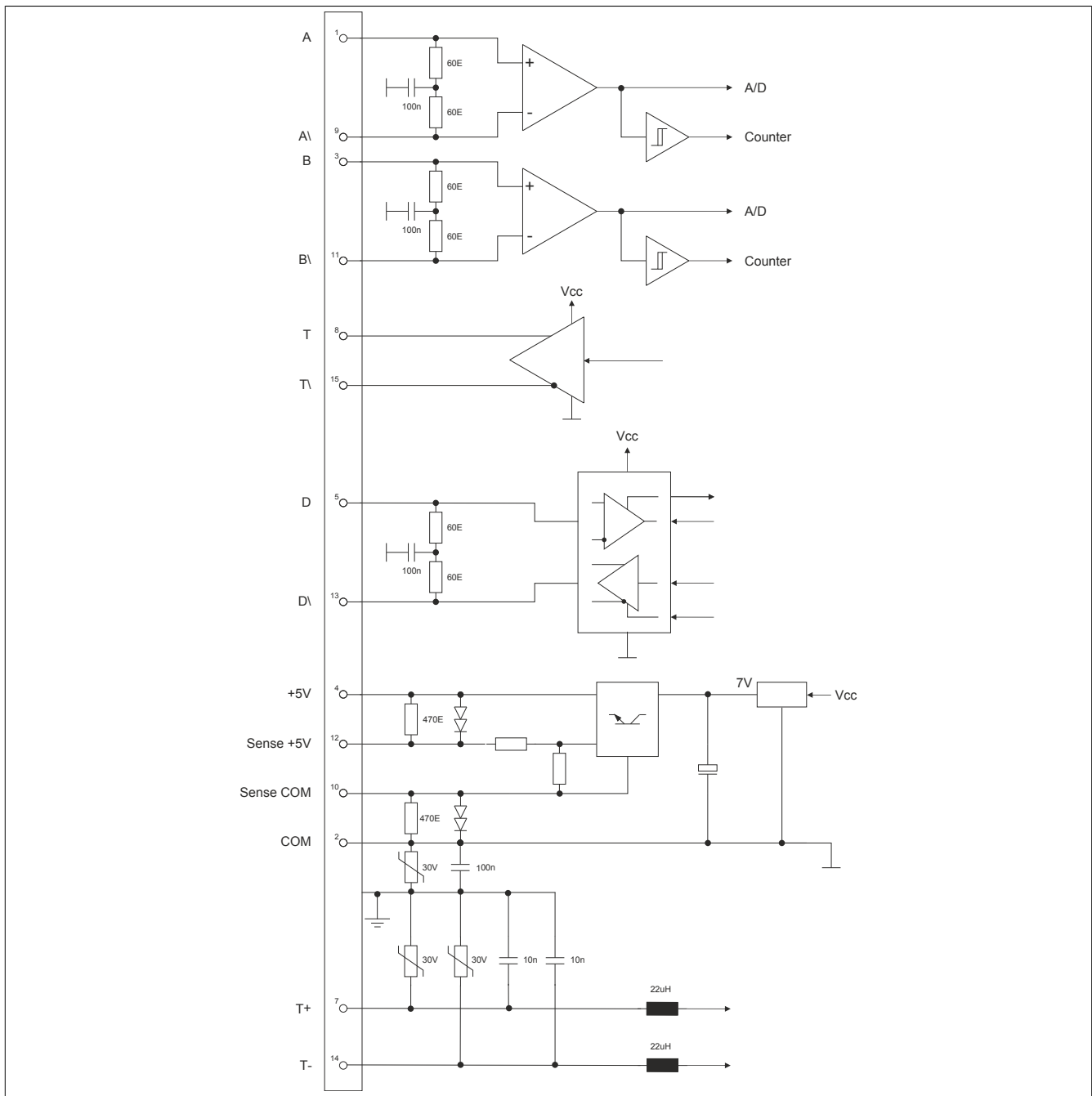


Abbildung 1: Ein-/Ausgangsschema SinCos EnDat 2.1/SSI/BiSS Interface 8BAC0125.000-1

5 Anzeigen

Die Anzeigen (UP/DN LEDs) befinden sich an der Front jenes ACOPOSMulti Wechselrichter- bzw. Leistungsversorgungsmoduls, in dem sich das Einsteckmodul befindet.

Die UP/DN-LEDs leuchten in Abhängigkeit von der Drehrichtung und der Drehzahl des angeschlossenen Gebers.³⁾

UP-LED ... zeigt eine Änderung der Geberposition in positiver Richtung an.

DN-LED ... zeigt eine Änderung der Geberposition in negativer Richtung an.

6 Firmware

Die Firmware ist Teil des Betriebssystems des ACOPOSMulti Antriebssystems. Ein Update der Firmware erfolgt über ein Update des ACOPOSMulti Betriebssystems.

³⁾ Im Automation Studio kann die Zählrichtung des Gebers parametrisiert werden. Eine Änderung der Zählrichtung im Automation Studio verändert jedoch nicht die tatsächliche Zählrichtung des Gebers und wirkt sich daher nicht auf die UP/DN-LEDs aus!