8ECH0004.1312A-0

Information:

Aufgrund ihrer Konfektion können diese Kabel nur mit folgenden ACOPOS P3 Servoverstärkern verwendet werden:

- **8EI017xxDxx.xxxx-1**
- **8EI022xxDxx.xxxx-1**
- **8EI024xxSxx.xxxx-1**
- **8EI034xxSxx.xxxx-1**
- **8EI044xxSxx.xxxx-1**
- **8EI013xxSxx.xxxx-1**
- **8EI017xxSxx.xxxx-1**

1 Allgemeines

- Schleppkettentauglich
- Motor- und Geberleitung in einem Kabel
- Optimal konfektioniert für Verwendung mit ACOPOS P3 Servoverstärkern und B&R Servomotoren mit Option "Einkabellösung (hybrid)"
- SpeedTec - innovatives Stecksystem für sichere Verbindungen

2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	Motorhybridkabel 4 mm²	
8ECH0004.1312A-0	ACOPOS P3 Motorhybridkabel, Länge 4 m, 4x 4 mm² + 2x 1 mm² + 2x 0,30 mm² + 2x 2x 0,15 mm², Motorhybridstecker SpeedTec 13-polig female Größe 1, schleppkettentauglich	

Tabelle 1: 8ECH0004.1312A-0 - Bestelldaten

3 Technische Daten

Bestellnummer	8ECH0004.1312A-0
Allgemeines	
Kabelquerschnitte	4x 4 mm² + 2x 1 mm² + (2x 1x 0,30 mm² + 2x 2x 0,15 mm²)
Beständigkeit	Ölbeständigkeit gemäß EN60811-2-1 [1)]
Zulassung	E130266 cRUus AWM Style 21223, 80°C, 1000 V sowie CSA C22.2 No. 210 I/II A/B FT1 [1)]
Zulassungen	
CE	Ja
EAC	Ja
Kabelaufbau	
Leistungsleiter	
Anzahl	4
Aderisolation	PP
Aderfarben	schwarz, braun, blau, gelb/grün
Ausführung	Cu-Litze
Querschnitt	4 mm²
Schirm	Nein
Verseilung	Nein
Versorgungsleiter	
Anzahl	2
Aderisolation	PP
Aderfarben	weiß/blau, weiß/grün
Ausführung	verzinnte Cu-Litze
Querschnitt	1 mm²
Schirm	Nein
Verseilung	Nein

Tabelle 2: 8ECH0004.1312A-0 - Technische Daten

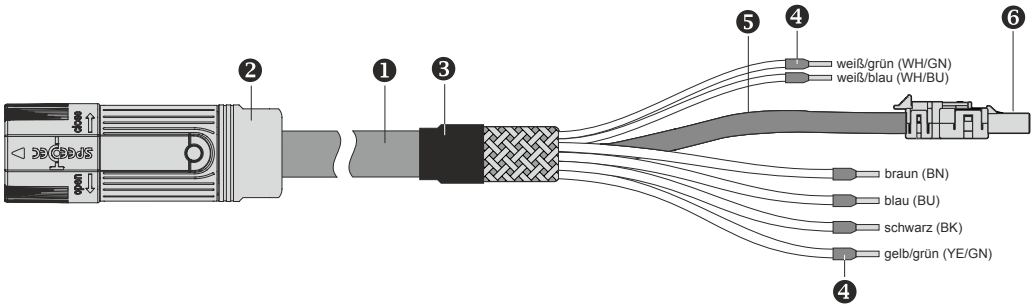
Bestellnummer	8ECH0004.1312A-0
Signalleiter	
Anzahl	6
Aderisolation	PP
Aderfarben	braun/grün, weiß/grün, grau/rosa, gelb/violett
Ausführung	2x Cu-Litze, 4x verzinnte Cu-Litze
Querschnitt	2x 0,30 mm², 4x 0,15 mm²
Schirm	verzinntes Cu-Geflecht, optische Bedeckung >85% sowie Folienbandierung
Verseilung	braun/grün mit weiß/grün, rosa mit grau und gelb mit violett
Gesamtverseilung	mit Füllelementen und abschließender Folienbandierung
Gesamtschirmung	verzinntes Cu-Geflecht, optische Bedeckung >85% sowie Trennfolie darüber
Außenmantel	
Material	PUR
Farbe	orange, ähnlich RAL 2003 matt
Bedruckung	B&R 4x4 + 2x1 + (2x2 AWG26 + 2x1x AWG23) *E130266* cRUus AWM STYLE 21223* AWM I/II A/B 80°C 1000 V FT1 [1]
Steckverbindung	
Typ	Motorhybridstecker SpeedTec 13-polig female
Steckzyklen	<500
Kontakte	13
zusätzliche Anschlussstecker	Geberstecker Mini I/O 8-polig male Steckzyklen: <1500 Kontakte: 8 Schutzart nach EN 60529: gesteckt IP30
Schutzart nach EN 60529	gesteckt IP66/67
Elektrische Eigenschaften [1]	
Prüfspannung	
Ader - Ader	4 kV
Ader - Schirm	4 kV
Leiterwiderstand	
Leistungsleiter	≤5 Ω/km
Versorgungsleiter	≤19,5 Ω/km
Signalleiter	0,30 mm²: ≤68 Ω/km; 0,15 mm²: ≤140 Ω/km
Isolationswiderstand	≥200 MΩ*km
Strombelastbarkeit nach DIN VDE 0298 Teil 4 Tabelle 11	
an Wänden	30 A [2]
im Installationsrohr bzw. im Kabelkanal	30 A [2]
in einer Kabeltasse	30 A [2]
Umgebungsbedingungen [1]	
Temperatur	
bewegt	-20°C bis +90°C
ruhend	-20°C bis +90°C
Mechanische Eigenschaften [1]	
Abmessungen	
Länge	4 m
Durchmesser	15,7 mm ± 0,4 mm
Biegeradius	
einmalige Biegung	>48 mm
bewegt	≥121 mm
Schleppkettendaten	
Beschleunigung	max. 50 m/s² (abhängig von der Verfahrweglänge)
Biegewechsel	≥3.000.000
Geschwindigkeit	max. 300 m/min
Gewicht	1,5 kg

Tabelle 2: 8ECH0004.1312A-0 - Technische Daten

1) Die Angaben beziehen sich auf das verwendete Rohkabel.
2) Wird durch den Motorhybridstecker auf 30 A limitiert.

4 Verdrahtung

4.1 Kabelaufbau



Pos.	Bezeichnung	Anmerkung
1	Hybridkabel	8ECHxxxx.1111A-0: 4 x 1,5 mm² + 2 x 0,75 mm² + (2 + 1 x 0,30 mm² + 2 x 2 x 0,15 mm²) 8ECHxxxx.1312A-0: 4 x 4,0 mm² + 2 x 1 mm² + (2 x 1 x 0,30 mm² + 2 x 2 x 0,15 mm²)
2	Rundstecker 13-polig female	Abmessungen: Ø 28 x 80 mm
3	Schrumpfschlauch	
4	Aderendhülsen	
5	Schrumpfschlauch	
6	Mini I/O Geberstecker	Abmessungen: 11 x 8 x 33 mm

Tabelle 3: Kabelaufbau Motorhybridkabel

4.2 Anschlussbelegung

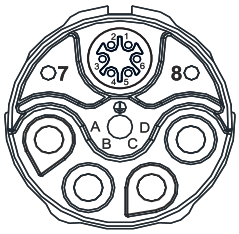
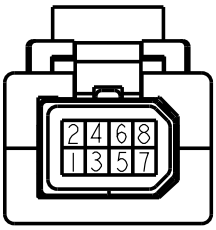
Rundstecker	Pin	Bezeichnung	Funktion	Pin	Mini I/O Stecker
	1	U+	Geberversorgung +12V	1	
	2	COM	Geberversorgung 0V	7	
	3	D	Daten	6	
	4	D\	Daten invertiert	8	
	5	T	Taktausgang	2	
	6	T\	Taktausgang invertiert	4	
	7	B-	Bremse 0V	-	
	8	B+	Bremse +24V	-	
	A	U	Motoranschluss U	-	
	B	V	Motoranschluss V	-	
	C	W	Motoranschluss W	-	
	D	-	-	-	
	⏚	PE	Schutzleiter	-	

Tabelle 4: Anschlussbelegung Motorhybridkabel

4.3 Kabelplan

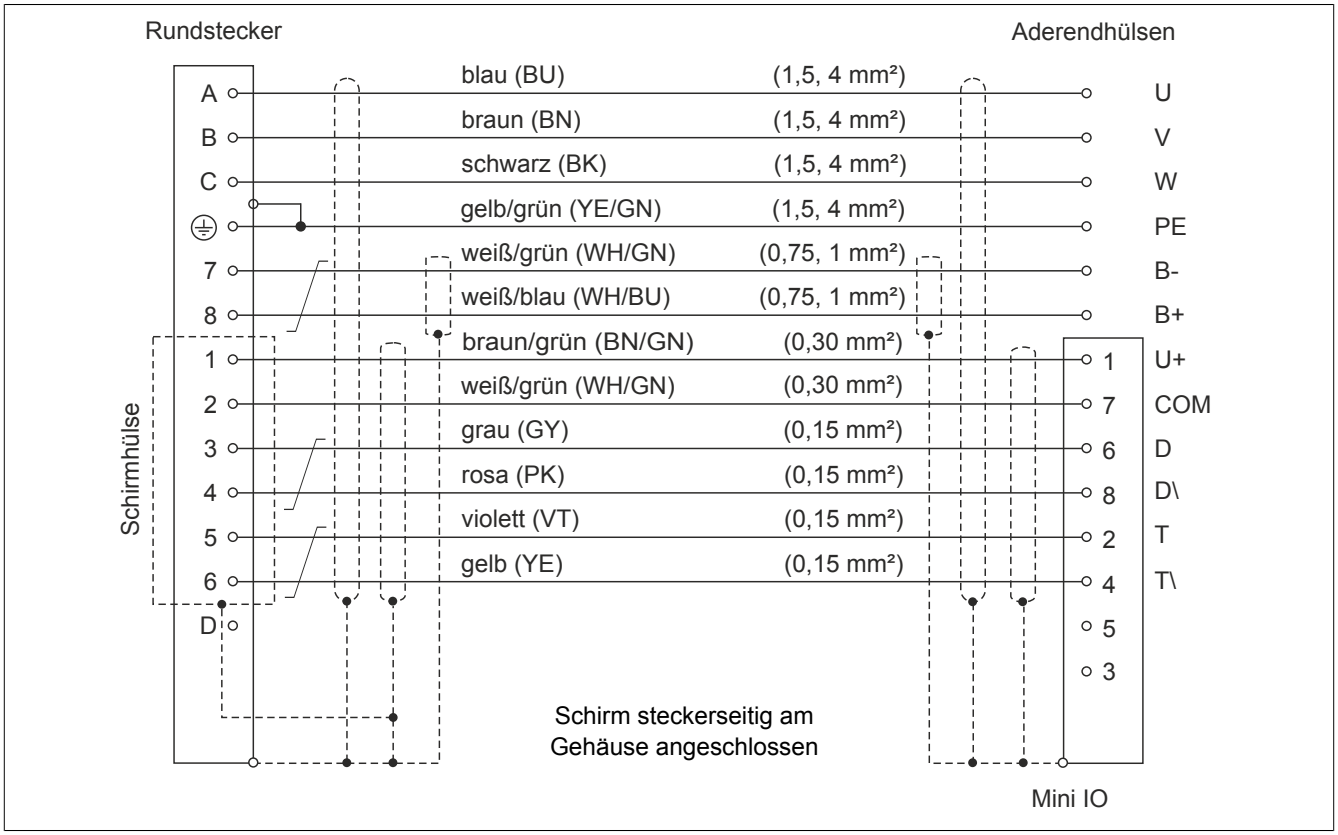


Abbildung 1: Kabelplan Motorhybridkabel