8CH013.12-3

1 Allgemeines

- Schleppkettentauglich
- Motor- und Geberleitung in einem Kabel
- Optimal konfektioniert für Verwendung mit ACOPOS Servoverstärkern 8V1180/1320 und B&R Servomotoren mit Option "Einkabellösung (hybrid)"
- SpeedTec - innovatives Stecksystem für sichere Verbindungen

2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	Motorhybridkabel 4 mm²	
8CH013.12-3	ACOPOS Motorhybridkabel, Länge 13 m, 4x 4 mm² + 2x 1 mm² + 2x 0,30 mm² + 2x 2x 0,15 mm², Motorhybridstecker SpeedTec 13-polig female, schleppkettentauglich	

Tabelle 1: 8CH013.12-3 - Bestelldaten

3 Technische Daten

Bestellnummer	8CH013.12-3
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
UL	cULus E225616 Power Conversion Equipment
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
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

Tabelle 2: 8CH013.12-3 - Technische Daten

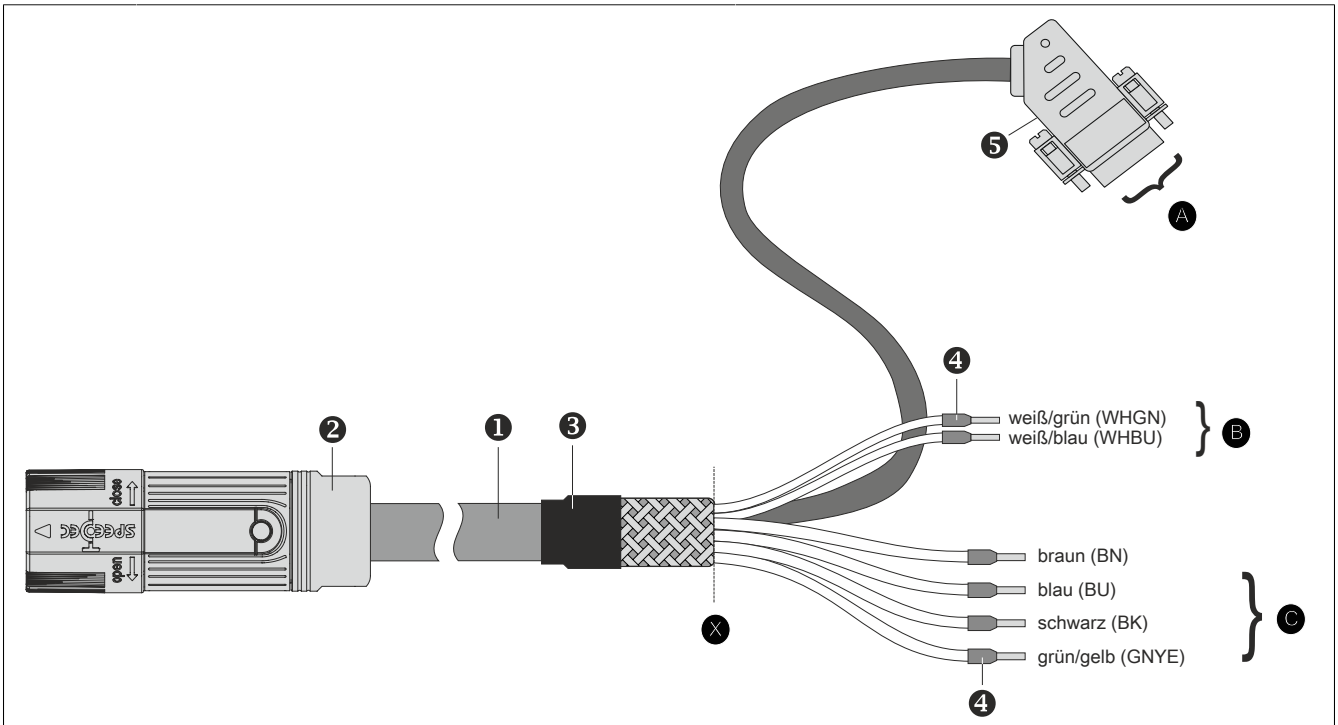
Bestellnummer	8CH013.12-3
Gesamtschirmung	verzinntes Cu-Geflecht, optische Bedeckung >85% sowie Trennfolie darüber
Außenmantel	
Material	PUR
Farbe	orange, ähnlich RAL 2003 matt
Bedruckung	B&R 4x4 + 2x1 + (2x2 AWG26 + 2x1x AWG23) *E130266* cRUus AWM STYLE 21223* AWM I/II A/B 80°C 1000 V FT1 [1]
Steckverbindung	
Typ	Motorhybridstecker SpeedTec 13-polig female
Steckzyklen	<500
Kontakte	13
zusätzliche Anschlussstecker	Stecker DSUB 9-polig male Steckzyklen: <200 Kontakte: 9 Schutzart nach EN 60529: gesteckt IP20
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	13 m
Durchmesser	15,7 mm ± 0,4 mm
Biegeradius	
einmalige Biegung	>65 mm
bewegt	≥121 mm
Schleppkettendaten	
Beschleunigung	max. 50 m/s² (abhängig von der Verfahrweglänge)
Biegewechsel	≥3.000.000
Geschwindigkeit	max. 300 m/min
Gewicht	5 kg

Tabelle 2: 8CH013.12-3 - 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	für 8CHxxx.12-1: 4x 1,5 mm² + 2x 0,75 mm² + (2x 0,30 mm² + 2x 2x 0,15 mm²) für 8CHxxx.12-3: 4x 4 mm² + 2x 1 mm² + (2x 0,30 mm² + 2x 2x 0,15 mm²)
2	Motorhybridstecker SpeedTec 13-polig female	
3	Schrumpfschlauch	
4	Aderendhülsen	
5	DSUB Gehäuse, 9-polig male	

Tabelle 3: Kabelaufbau Motorhybridkabel

freie Kabellänge ab Punkt x (für 1,5 mm²)		
A	1	380 mm
B	2	75 mm
C	4	65 mm

freie Kabellänge ab Punkt x (für 4 mm²)		
A	1	380 mm
B	2	150 mm
C	4	90 mm

4.2 Anschlussbelegung

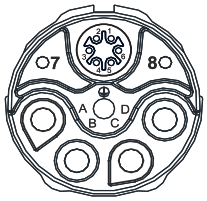
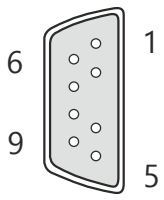
Rundstecker	Pin	Bezeichnung	Funktion	Pin	DSUB Stecker
	6	T\	Taktausgang invertiert	9	
	1	U+	Geberversorgung +12 V	1	
	2	COM	Geberversorgung 0 V	6	
	3	D	Daten	4	
	4	D\	Daten invertiert	8	
	5	T	Taktausgang	5	
	7	B-	Bremse 0 V	-	
	8	B+	Bremse +24 V	-	
	A	U	Motoranschluss U	-	
	B	V	Motoranschluss V	-	
	C	W	Motoranschluss W	-	
	D	-	-	-	
	⏚	PE	Schutzleiter	-	

Tabelle 4: Anschlussbelegung Motorhybridkabel

4.3 Kabelplan

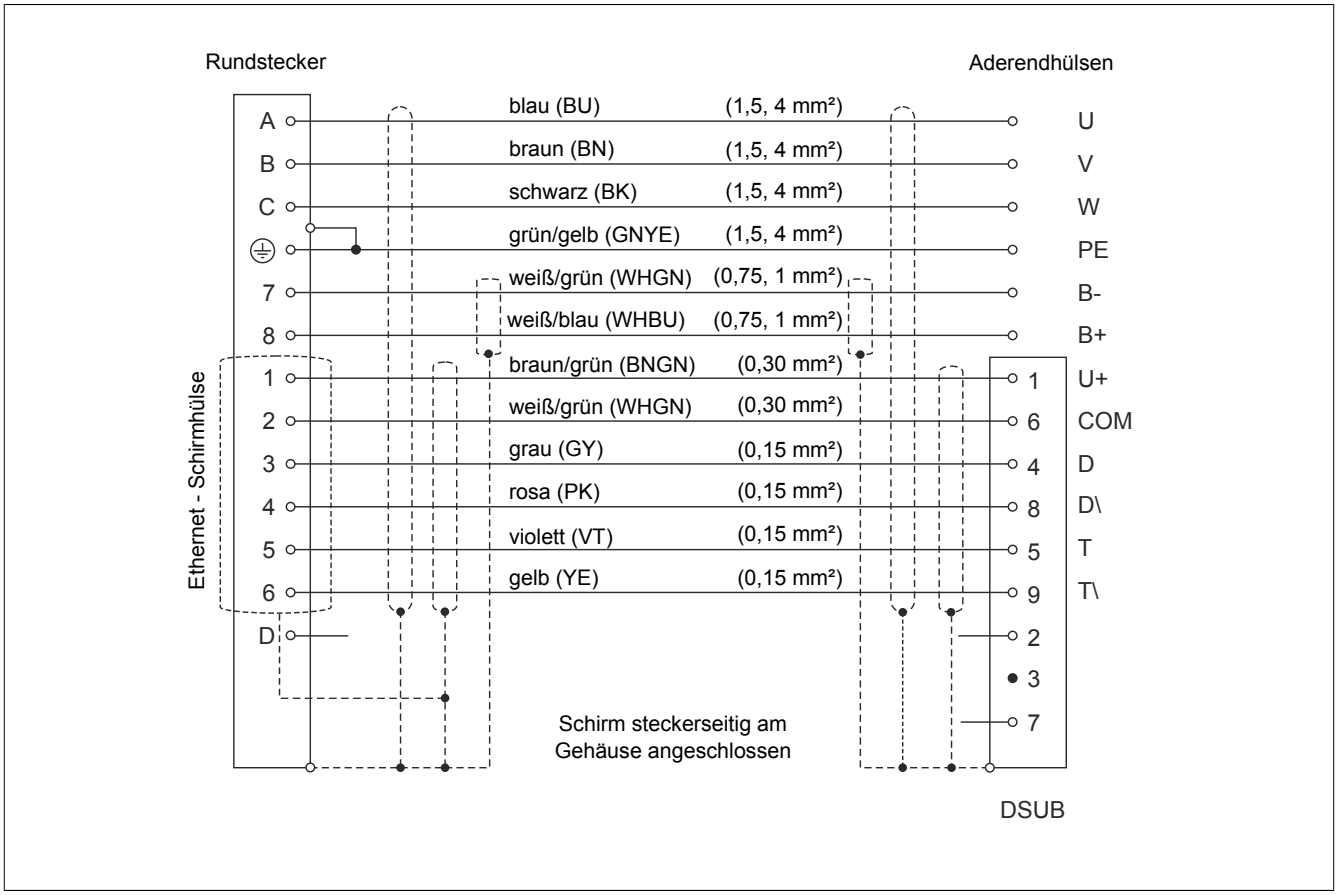


Abbildung 1: Kabelplan Motorhybridkabel