

# Antriebsverstärker für Schrittmotoren Serie DRCS

Volldigital mit integriertem WLAN BL-BLE und NFC

ANTRIEBSVERSTÄRKER FÜR SCHRITTMOTOREN SERIE DRCS



Die Antriebsverstärker Serie DRCS ermöglichen in einer sehr kompakten und optimierten Bauform die Ansteuerung aller Camozzi-Schrittmotoren. 2-phasige Schrittmotoren mit Mikro-Schritt-Ansteuerung können unter Berücksichtigung der jeweiligen Resonanz-Frequenz zur Optimierung des Bewegungsablaufes eingesetzt werden. Die Mikro-Schritt-Technik (bis zu 1/128 pro Schritt) ermöglicht nahezu sinusförmigen Strom und reduziert die natürliche Resonanz der Motoren deutlich. Über die 8 Eingänge können 256 Befehle erfolgen, für jeden Einzelnen kann Position, Geschwindigkeit, Beschleunigung und Bremsen definiert werden.

Jeder Positionierbefehl kann absolut oder relativ sein. Zusätzlich kann das Bewegungsverhalten in der Frequenz gesteuert werden, es werden Schritt- und Richtungsbeefehle verarbeitet. Die Frequenz bestimmt die Geschwindigkeit, die Anzahl Schritte die Position. Die Antriebsverstärker Serie DRCS verfügen über die CANopen-Protokolle CiA 301 und CiA 402, über diese werden die Bewegungsabläufe sowie ein Monitoring des Betriebszustandes des Antriebsverstärkers realisiert. Zur Konfiguration kann entweder eine Schnittstelle USB 2.0 oder WLAN nach BL-BLE verwendet werden. Dank eines integrierten, hochmodernen Systems mit NFC-Technologie können Produktdaten des Herstellers sowie Betriebsdaten bezüglich der Anwendung des Antriebs ausgelesen werden – Daten, die mittlerweile für Einbindung dieser Geräte in die Umgebung der Industrie 4.0 notwendig sind.

- » Volldigitaler Antriebsverstärker mit SPS Funktionalität
- » Programmierung mit QSet von Camozzi
- » Positionsüberwachung mit Inkremental-Encoder
- » Integriertes NFC-System
- » Auto-Kompensation
- » 256 Befehle (Beschleunigung, Geschwindigkeit und Position)
- » Konfiguration mit USB 2.0 oder WLAN BL-BLE
- » Ansteuerung über Frequenz (Schritt und Richtung)
- » Digitale Ein-/Ausgänge
- » CANopen Protokolle

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

<b>VERSORGUNGSSPANNUNG</b>	
Logik	18 ÷ 32 V DC
Leistung	24 ÷ 60 V DC
<b>STROMSTÄRKE</b>	
Stromaufnahme	0.1 ÷ 7 A
Haltestrom	Automatische Haltestromreduzierung bei Motor-Stopp, entsprechend des Haltestroms oder mit Verzögerung
<b>EINSATZBEDINGUNGEN</b>	
Umgebungstemperatur	0 ÷ 40°C (bis 55°C mit Zwangsbelüftung)
Lagertemperatur	-20°C ÷ 70°C
Feuchtigkeit	0 ÷ 90%
Aufstellhöhe	< 1000 ü. M.
Vibration	1G (10 bis 500 Hz)
Überwachung	Überspannung, mind. Spannung, Übertemperatur, Kurzschluss, Erdung
Stromregelung	4-stufig PWM 20kHz
Verstärkung	Dual H-Brücke, 4 Quadranten
Positionskontrolle Encoder	100 bis 5000 Impulse/Umdrehung
<b>EIN-/AUSGÄNGE DIGITAL</b>	
Eingänge	12 optoisoliert / 24 V DC
Ausgänge	6 optoisoliert
Eingangsimpulse	Schritt und Richtung 10 kHz max.
Überwachung Ausgang	Elektromechanische Bremse 1A max.
<b>KOMMUNIKATION</b>	
USB	USB 2.0
WLAN	BL-BLE
RFID	Integriertes NFC-System
CANopen	CiA 301 und CiA 402 (Interpolated position mode)
Micro-Step Emulation	Interpolation ermöglicht erhöhte Schrittauflösung, verringert Resonanzen und Momentenstöße
Anti-Resonanz	Erhöht Systemdämpfung zur Vermeidung von Instabilitäten, stellt stabiles Verhalten über den gesamten Drehzahlbereich sicher und verbessert die Einschaltzeiten
Status LED	Grün: bereit
Konfiguration	Digital mit Konfigurationssoftware QSet Camozzi
Überwachung	Digitale Eingänge Frequenz CANopen
<b>SPEICHER</b>	
Datensicherung	Flash
Konfigurationsdaten	E <sup>2</sup> prom
Gewicht	0.46 kg

**MODELLBEZEICHNUNG**

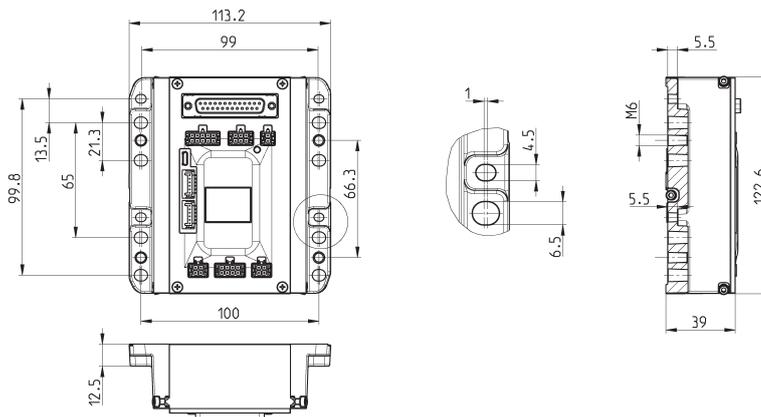
<b>DRCS</b>	<b>-</b>	<b>A05</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>A</b>
-------------	----------	------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>DRCS</b>	SERIE
<b>A05</b>	BAUGRÖSSE/STROMSTÄRKE MAX: A05 = 7A
<b>8</b>	VERSORGUNG: 8 = 48 V DC
<b>D</b>	KOMMUNIKATION: D = Digital I/O, Frequenz/Impulse C = CANopen, Digital I/O, Frequenz/Impulse
<b>0</b>	FEEDBACK: 0 = Feedback
<b>A</b>	VARIANTE: A = Standard B = WLAN BL-BLE

ANTRIEBSVERSTÄRKER FÜR SCHRITTMOTOREN SERIE DRCS

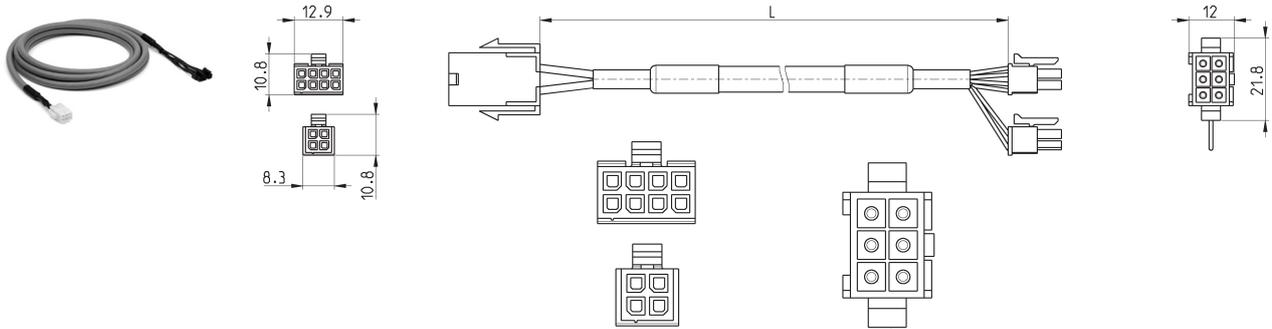
**Antriebsverstärker Serie DRCS**

Für Schrittmotoren



PRODUKTÜBERSICHT					
Mod.	Stromstärke max.	Logikspannung	Versorgungsspannung	Kommunikation	Variante
DRCS-A05-8-D-0-A	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	Digital I/O, Frequenz/Impulse	Standard
DRCS-A05-8-C-0-A	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	CANopen, Digital I/O, Frequenz/Impulse	Standard
DRCS-A05-8-D-0-B	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	Digital I/O, Frequenz/Impulse	WLAN BL-BLE
DRCS-A05-8-C-0-B	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	CANopen, Digital I/O, Frequenz/Impulse	WLAN BL-BLE

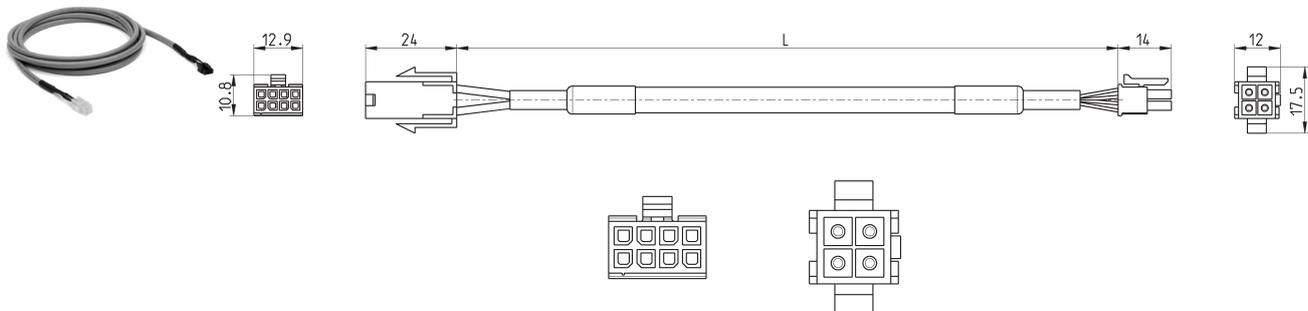
### Motorkabel für Antriebsverstärker Serie DRCS mit Bremse



#### PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-210A22-B300	Schritt	X	6	3
EC-210A22-B500	Schritt	X	6	5
EC-210A22-BA00	Schritt	X	6	10

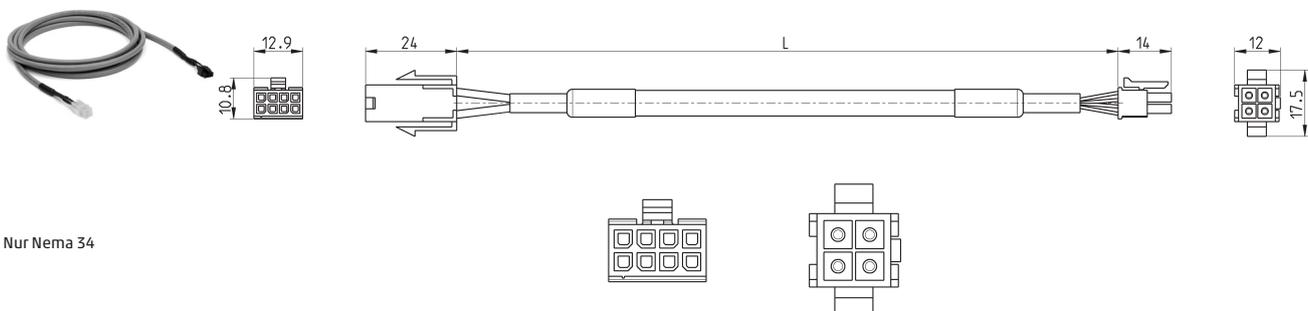
### Motorkabel für Antriebsverstärker Serie DRCS ohne Bremse



#### PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-200A22-B300	Schritt	-	4	3
EC-200A22-B500	Schritt	-	4	5
EC-200A22-BA00	Schritt	-	4	10

### Motorkabel für Antriebsverstärker Serie DRCS ohne Bremse

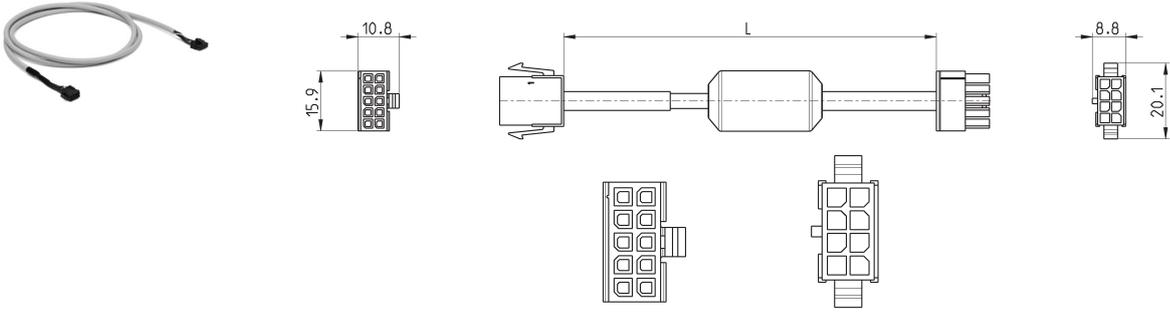


Nur Nema 34

#### PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-200522-B300	Schritt	-	5	3
EC-200522-B500	Schritt	-	5	5
EC-200522-BA00	Schritt	-	5	10

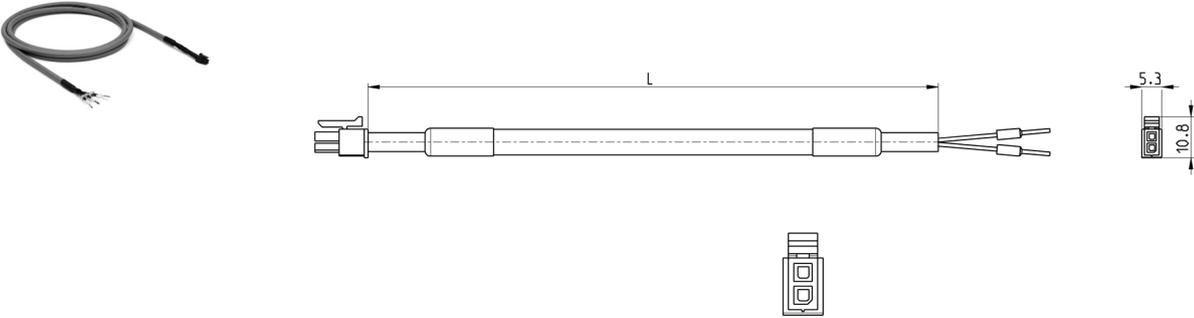
### Encoder-Kabel für Antriebsverstärker Serie DRCS



#### PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-220A22-B300	Schritt	-	8	3
EC-220A22-B500	Schritt	-	8	5
EC-220A22-BA00	Schritt	-	8	10

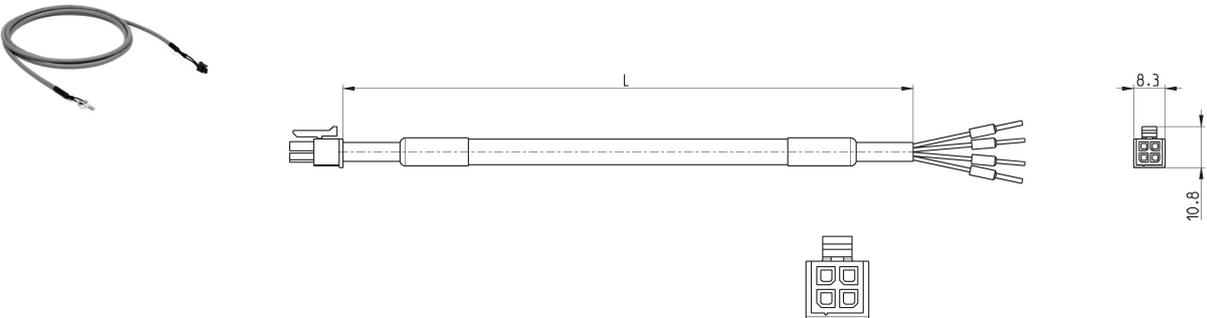
### Stromversorgungskabel für Antriebsverstärker Serie DRCS



#### PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-140222-A200	-	-	2	2

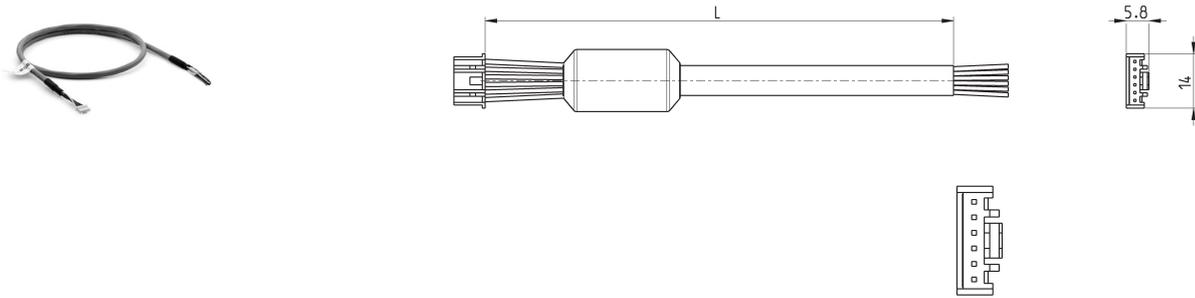
### Anschlusskabel für Leistungsteil Antriebsverstärker Serie DRCS



#### PRODUKTÜBERSICHT

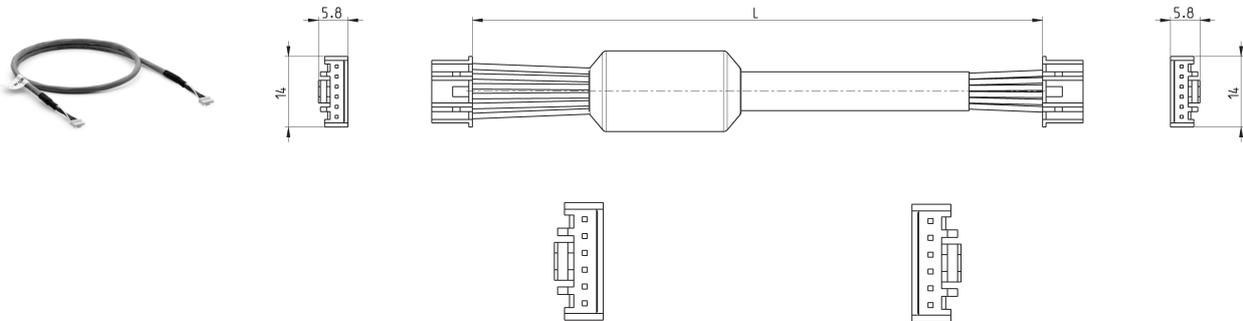
Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-230422-A200	-	-	4	2

## Anschlusskabel CANopen für Antriebsverstärker Serie DRCS



PRODUKTÜBERSICHT				
Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-050522-A100	-	-	6	1
EC-050522-A300	-	-	6	3
EC-050522-A500	-	-	6	5

## Anschlusskabel CANopen Erweiterung für zus. Antriebsverstärker Serie DRCS

**Neu**


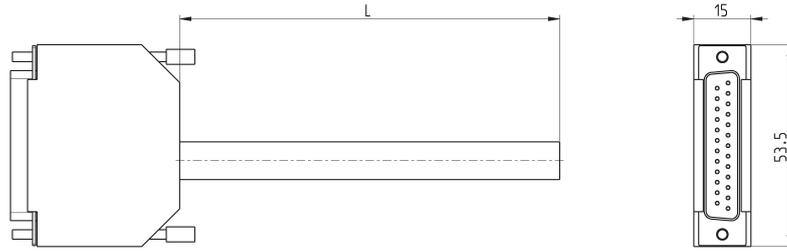
PRODUKTÜBERSICHT				
Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-0130422-A030	-	-	6	0.3

## CAN-Abschlusswiderstand für Antriebsverstärker Serie DRCS



PRODUKTÜBERSICHT				
Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
EC-060623	-	-	6	-

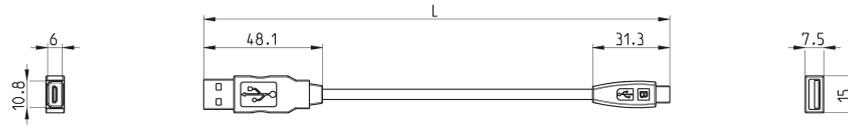
### E/A Ansteuerkabel mit SUB-D 25-polig



#### PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	Motor	Bremse	Pole	L = Kabellänge (m)
G2W-1	-	-	25	1
G2W-3	-	-	25	3

### Adapterkabel USB/Mikro-USB Mod. G11W-G12W-2



#### PRODUKTÜBERSICHT

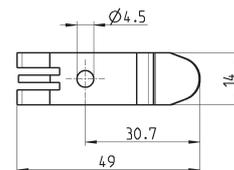
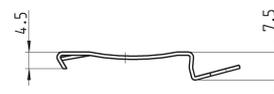
Mod.	Beschreibung	Anschluss	Werkstoff Ummantelung	Kabellänge L (m)
G11W-G12W-2	Kabel schwarz, abgeschirmt 28 AWG	Standard USB - Mikro-USB	PVC	2

### Befestigungselement für DIN-Schiene



DIN EN 50022 (7,5 x 35 mm - Stärke 1)

Lieferumfang:  
2 Befestigungselemente  
2 Schrauben M4x6 UNI 5931



#### PRODUKTÜBERSICHT

Mod.
PCF-E520