

Versions of BG 65 CI/PB/EC / Ausführungen BG 65 CI/PB/EC	Page / Seite
Controllers / Regelelektroniken	
- integrated 4Q motion controller and bus interface / mit integrierter 4Q-Steuerungselektronik und Bus-Schnittstelle	40
With incremental encoder / Mit Inkrementalgeber	108
With absolut encoder / Mit Absolutwertgeber	110
With gearbox / Als Getriebemotor	81
With brake / Als Bremsmotor	106

■ Standard / Standard ■ On request / auf Anfrage

- Motor BG 65 with integrated Motion Controller for 4-quadrant drive with dynamic positioning
- By using the integral Motion Controller and an integral rotorposition encoder, even very complex motion profiles can be performed
- The optional incremental encoder, RE 30-3-500, permits speed control down to 1 rpm
- To simplify programming, the starter kit with PC interface and a commissioning software CD is available

- Motor BG 65 mit integriertem Motioncontroller für 4-Quadrantenbetrieb mit dynamischer Positionierung
- Mit Hilfe des integrierten Motioncontrollers und eines integrierten Rotorlagegebers können auch sehr komplexe Fahrprofile abgearbeitet werden
- Mit dem optional angebauten Inkrementalencoder RE 30-3-500 können Drehzahlen ab 1 rpm geregelt werden
- Zur einfachen Inbetriebnahme steht für jede BUS-Schnittstelle ein Starter Kit zur Verfügung

Slave in BUS-Netzwerken



Data / Technische Daten	BG 65x25 CI/PB/EC	BG 65x50 CI/PB/EC	BG 65x75 CI/PB/EC	
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	24	24	42
Nominal current/ Nennstrom	A ^{*)}	4	5.6	4.5
Nominal torque/ Nennmoment	Ncm ^{*)}	17 (21****)	26 (31****)	40 (47****)
Nominal speed/ Nennndrehzahl	rpm ^{*)}	3100	3100	2860
Friction torque/ Reibungsmoment	Ncm ^{*)}	4	7	11
Peak stall torque/ Max. Anhaltmoment	Ncm ^{**)}	97 (****)	163 (****)	330 (****)
No load speed/ Leerlaufdrehzahl	rpm ^{*)}	6620	6470	6320
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W ^{**)}	92.2	145	260
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Ncm A ^{-1****)}	6.7	6.2	12
Peak current/ Zulässiger Spitzenstrom (2 sec.)	A ^{**)}	27	27	27
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm ²	72	128	172
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	0.87	1.3	1.8
Voltage range/ Max. zulässiger Spannungsbereich	VDC	20 ... 30	20 ... 30	20 ... 50
Recommended speed control range/ Empfohlener Drehzahlregelbereich	rpm	70 ... Rated speed / Nennndrehzahl		

*) $\Delta\theta_w = 100\text{ K}$; **) $\theta_R = 20^\circ\text{C}$ ****) Depends on heat dissipation from the motor (see p. 10) / Abhängig von der Wärmeabfuhrung des Motors (siehe S. 10) *****) Will be restricted by peak current / Wird durch den Spitzenstrom der Elektronik eingegrenzt

Pin assignment BG 65 CI / Pinbelegung BG 65 CI 

12-Pin	Power / Signal	5-Pin	CAN
A	OUT2	1	n.c.
B	IN2	2	n.c.
C	GND	3	n.c.
D	In1	4	CAN-H
E + F	U _{Power}	5	CAN-L

Pin assignment BG 65 PB / Pinbelegung BG 65 PB 

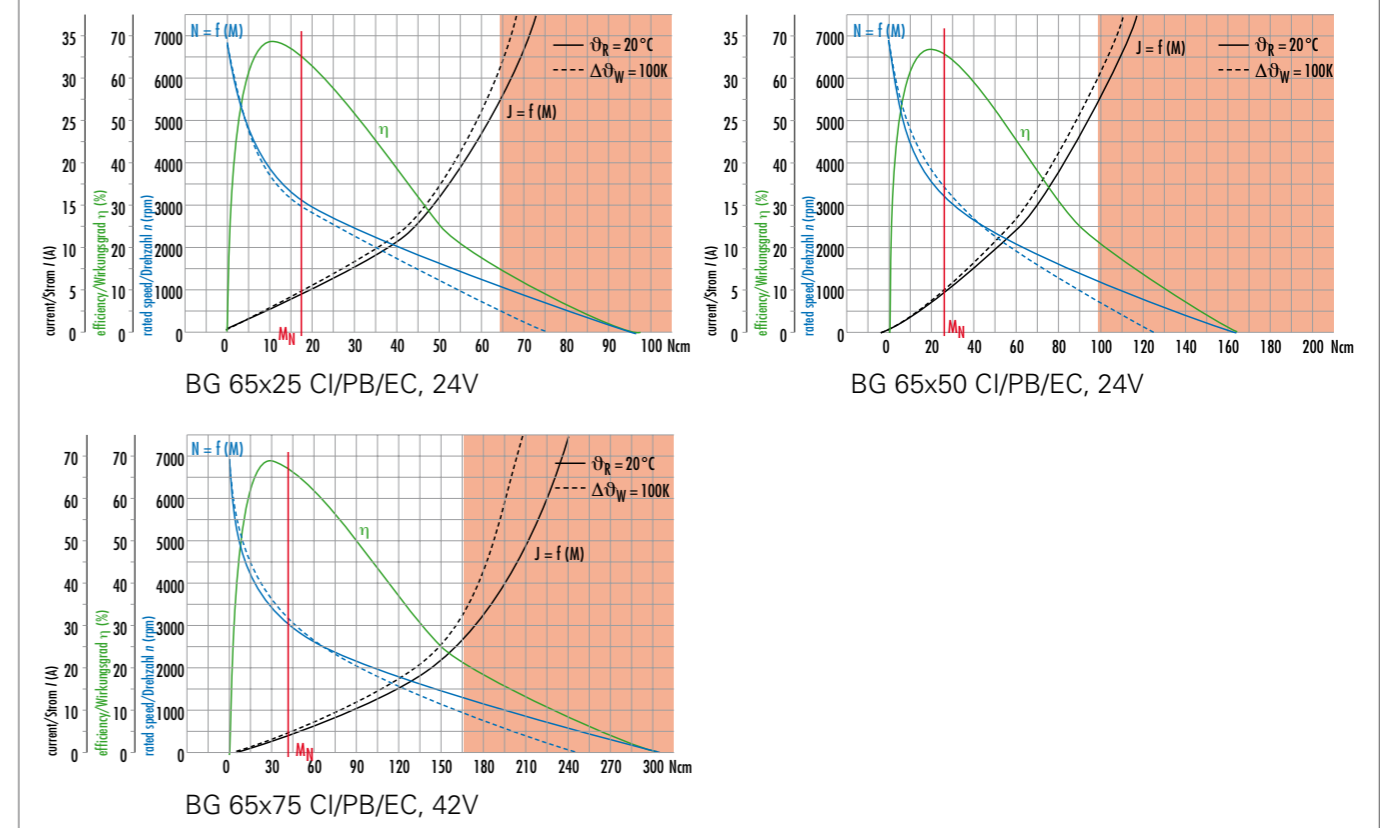
12-Pin	Signal+E/A	5-Pin	Profibus
A	OUT1	1	VP
B	INO	2	RxD/TxD-N
C	IN1	3	GND
D	U _{Logic}	4	RxD/TxD-P
E + F	U _{Power}	5	n.c.

Pin assignment BG 65 EC / Pinbelegung BG 65 EC 

12-Pin	Signal+E/A	5-Pin	Ethercat/ Port A	5-Pin	Ethercat/ Port B
A	OUT1	1	TxD+	1	TxD+
B	INO	2	RxD+	2	RxD+
C	IN1	3	TxD-	3	TxD-
D	U _{Logic}	4	RxD-	4	RxD-
E + F	U _{Power}	5	n.c.	5	n.c.

Characteristic diagram / Belastungskennlinien

In accordance with EN 60034
Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034



CANopen

- With CANopen interface (DSP 402)
- The most important parameters of a trajectory, such as position, speed and acceleration values can be changed real-time through the CAN interface
- For the CAN interface, a standardized 5-pin connector is used. One further plug is for power stage as well as analog and digital I/Os
- To simplify programming, the motion starter kit with PC interface and a commissioning software CD is available

- Mit CANopen-Schnittstelle (DSP 402)
- Die wesentlichen Parameter einer Bahnkurve wie Positions-, Geschwindigkeits- und Beschleunigungswerte können über die CAN-Schnittstelle auch "in fly" verändert werden
- Für die CANopen-Schnittstelle wird ein CIA-empfohlener 5-poliger Stecker verwendet. Ein weiterer Stecker dient zum Anschluss der Leistungsversorgung und analoger und digitaler Ein-/Ausgänge
- Zur einfachen Inbetriebnahme steht der Motion Starter Kit mit Schnittstelle für den PC und Inbetriebnahmesoftware-CD zur Verfügung

For further technical data and information on terminal assignment, please see the operating manual at www.dunkermotoren.com (downloads)

Weitere technische Daten sowie Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie in der Betriebsanleitung bei www.dunkermotoren.de (downloads)

NOTE: The mating connector with cable is not in scope of supply (see accessories page 111).

HINWEIS: Gegenstecker mit Anschlussleitung nicht im Lieferumfang enthalten (siehe Zubehör auf Seite 111).



- drives can be linked to profibus-networks
- drives operate as a slave in the network
- supports Profibus DP-V1 (acyclic data transfer)
- supports configuration via SIMATIC-manager
- ready-to-use demo modules for data transfer available

- Antriebe zur Integration in Profibus-Netzwerke
- Antriebe werden als Slave im Netzwerk betrieben
- Unterstützt Profibus DP-V1 (azyklischer Datentransfer)
- Konfiguration über SIMATIC-Manager möglich
- Vorgefertigte Demobausteine für Datenverkehr sind verfügbar

For further technical data and information on terminal assignment, please see the operating manual at www.dunkermotoren.com (downloads)

Weitere technische Daten sowie Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie in der Betriebsanleitung bei www.dunkermotoren.de (downloads)

NOTE: The mating connector with cable is not in scope of supply (see accessories page 111).

HINWEIS: Gegenstecker mit Anschlussleitung nicht im Lieferumfang enthalten (siehe Zubehör auf Seite 111).

EtherCAT

- Drives for operation in EtherCAT networks
- CANopen over EtherCAT (CoE) is supported
- Drive operates as a slave in the network
- Operation as NC axes possible
- Comprehensive object dictionary with all functions necessary to operate servo drives
- Status indication for communication through light conductors in the motor housing

- Antriebe zum Betrieb in EtherCAT-Netzwerken
- CANopen over EtherCAT (CoE) wird unterstützt
- Antrieb wird als Slave im Netzwerk betrieben
- Betrieb als NC-Achse möglich
- Umfangreiches Objektverzeichnis mit allen Funktionen zum Betrieb von Servoantrieben
- Statusanzeige für Kommunikation über Lichtleiter im Motorgehäuse

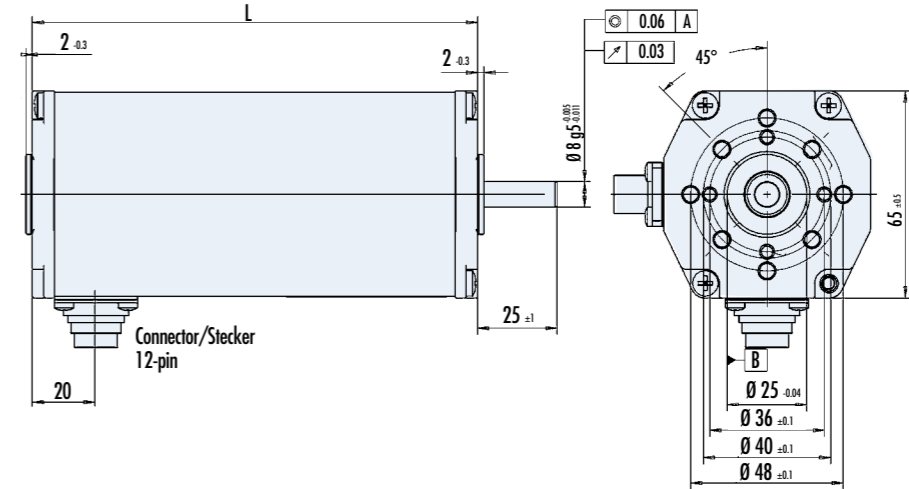
For further technical data and information on terminal assignment, please see the operating manual at www.dunkermotoren.com (downloads)

Weitere technische Daten sowie Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie in der Betriebsanleitung bei www.dunkermotoren.de (downloads)

NOTE: The mating connector with cable is not in scope of supply (see accessories page 111).

HINWEIS: Gegenstecker mit Anschlussleitung nicht im Lieferumfang enthalten (siehe Zubehör auf Seite 111).

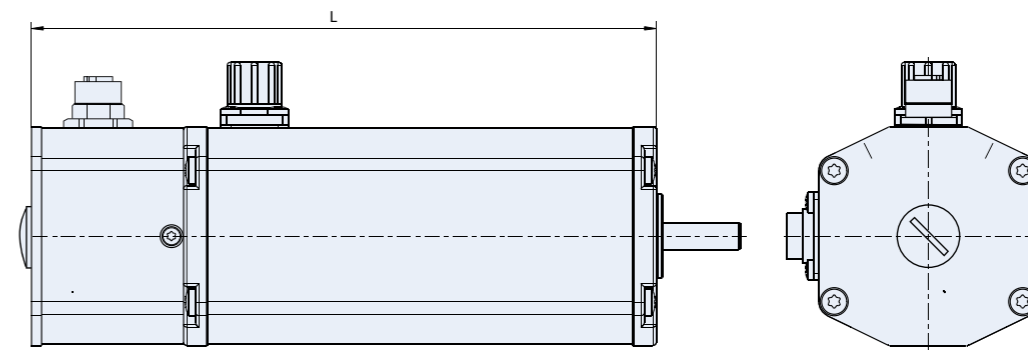
Dimensions BG 65 CI in mm / Maßzeichnung BG 65 CI in mm



F_{axial} = max. 150N
F_{radial} = max. 150N

Motor	L
BG 65x25 CI	115±0.8
BG 65x50 CI	140±0.8
BG 65x75 CI	165±0.8

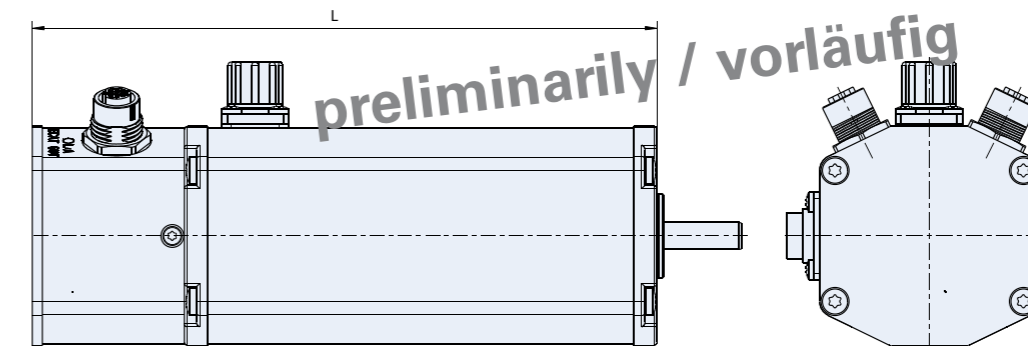
Dimensions BG 65 PB in mm / Maßzeichnung BG 65 PB in mm



F_{axial} = max. 150N
F_{radial} = max. 150N

Motor	L
BG 65x25 PB	160±0.5
BG 65x50 PB	185±0.5
BG 65x75 PB	210±0.5

Dimensions BG 65 EC in mm / Maßzeichnung BG 65 EC in mm



F_{axial} = max. 150N
F_{radial} = max. 150N

Motor	L
BG 65x25 EC	160±0.8
BG 65x50 EC	185±0.8
BG 65x75 EC	210±0.8

Final Design differs from drawing / Endgültiges Design weicht von Darstellung ab