

Versions of BG 45 CI/PB/EC / Ausführungen BG 45 CI/PB/EC	Page / Seite
Controllers / Regelelektroniken	
- integral 4Q motion controller and CAN interface / mit integrierter 4Q-Steuerungselektronik und CAN-Schnittstelle (BG45CI)	26
With gearbox / Als Getriebemotor	81
Optional with integrated brake / Optional mit integrierter Bremse	106

Standard / Standard On request / auf Anfrage

- Motor BG 45 with integrated Motion Controller for 4-quadrant drive with dynamic positioning
- By using the integrated motion controller and an integrated rotor-position encoder, even very complex motion profiles can be performed
- The integrated magnetic incremental encoder permits speed control down to 50 rpm
- To simplify programming, the starter kit with PC interface and a commissioning software CD is available

- Motor BG 45 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 integriertem magnetischen Inkrementalgeber können Drehzahlen ab 50 min⁻¹ geregelt werden
- Zur einfachen Inbetriebnahme steht für jede BUS-Schnittstelle ein Starter Kit zur Verfügung

Slave in BUS-Netzwerken



Data / Technische Daten		BG 45x15 CI/PB/EC		BG 45x30 CI/PB/EC	
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	12	24	12	24
Nominal current/ Nennstrom	A ^{*)}	5.8	3.13	8.5	4.87
Nominal torque/ Nennmoment	Ncm ^{*)}	16.1	16.8	24.6	25
Nominal speed/ Nennzahl	rpm ^{*)}	3110	3280	3190	3360
Friction torque/ Reibungsmoment	Ncm ^{*)}	1.9	1.5	3.4	3.9
Peak stall torque/ Max. Anhaltmoment	Ncm ^{**)}	49.7	62.2	55.2	94.2
No load speed/ Leerlaufzahl	rpm ^{*)}	3855	4028	3728	3980
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W ^{**)}	86	89	135	159
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Ncm A ^{-1***)}	3.11	5.85	3.25	5.90
Peak current/ Zulässiger Spitzenstrom (2 sec.)	A ^{**)}	20	15	20	15
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm ²	24	24	44	44
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	0.5	0.5	0.62	0.62
Voltage range/ Max. zulässiger Spannungsbereich	VDC	9 ... 30	10 ... 50	9 ... 30	10 ... 50
Recommended speed control range/ Empfohlener Drehzahlregelbereich	rpm	50 ... Rated speed / Nennzahl			

*) $\Delta\theta_w = 100\text{ K}$; **) $\theta_R = 20^\circ\text{C}$ ***) at nominal point / im Nennpunkt

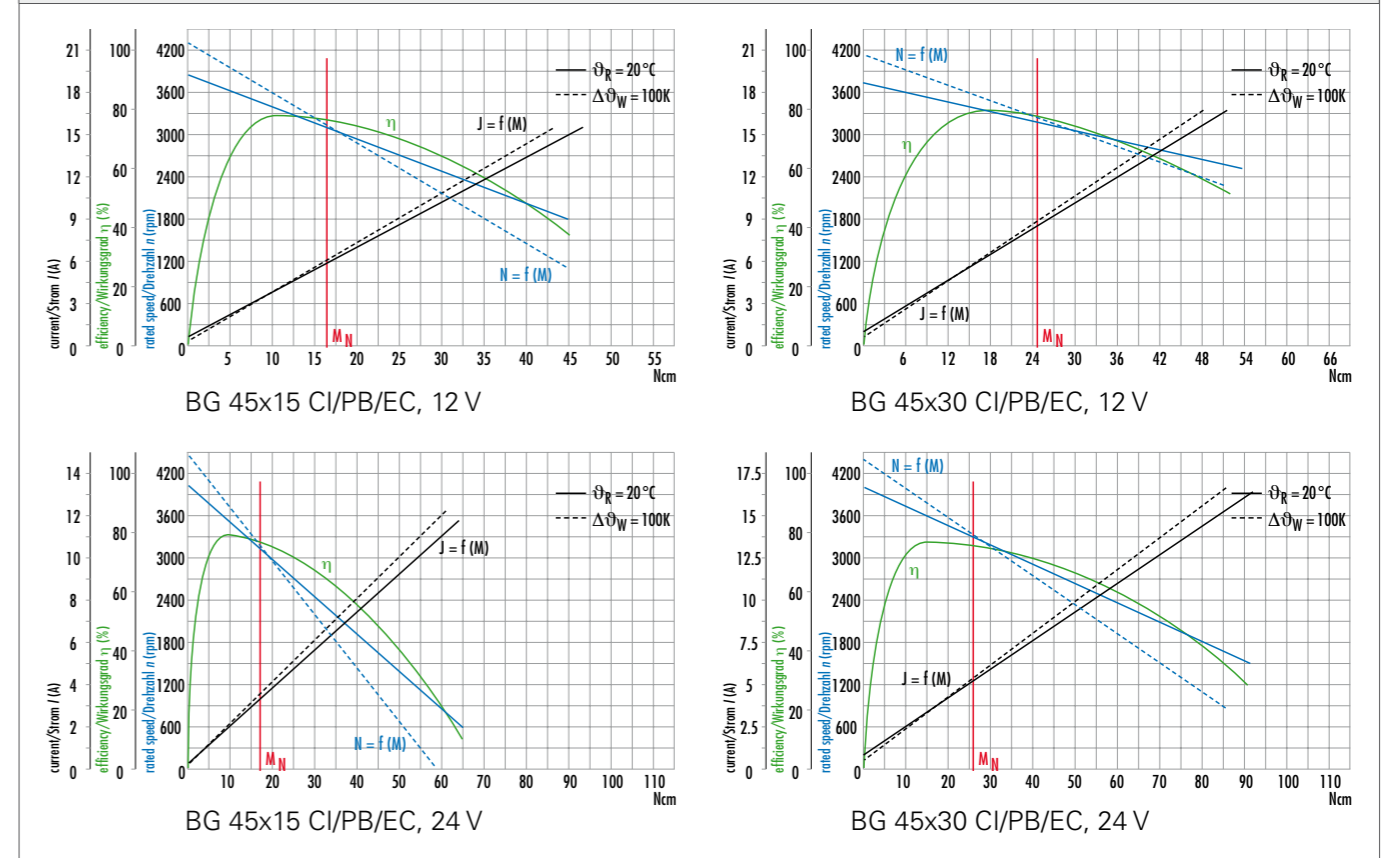
Pin assignment BG 45 CI / Pinbelegung BG 45 CI				CANopen	
12-Pin	Power / Signal			5-Pin	CAN
A	OUT1	H	IN4 / AI-	1	n.c.
B	INO	J	IN3 / AI+	2	n.c.
C	IN1	K	OUT2 (IN6)	3	n.c.
D	U _{Logic}	L	IN2 (OUT3)	4	CAN-H
E + F	U _{Power}			5	CAN-L
G + M	GND				

Pin assignment BG 45 PB / Pinbelegung BG 45 PB				BUSBUS	
12-Pin	Power / Signal			5-Pin	Profibus
A	OUT1	H	IN4 / AI-	1	VP
B	INO	J	IN3 / AI+	2	RxD/TxD-N
C	IN1	K	OUT2 (IN6)	3	DGND
D	U _{Logic}	L	IN2 (OUT3)	4	RxD/TxD-P
E + F	U _{Power}			5	n.c.
G + M	GND				

Pin assignment BG 45 EC / Pinbelegung BG 45 EC				EtherCAT			
12-Pin	Power / Signal			5-Pin	Ethercat/ Port A	5-Pin	Ethercat/ Port B
A	OUT1	H	IN4 / AI-	1	TxD+	1	TxD+
B	INO	J	IN3 / AI+	2	RxD+	2	RxD+
C	IN1	K	OUT2 (IN6)	3	TxD-	3	TxD-
D	U _{Logic}	L	IN2 (OUT3)	4	RxD-	4	RxD-
E + F	U _{Power}			5	n.c.	5	n.c.
G + M	GND						

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

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

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

- 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

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

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

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

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

- 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

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

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



- 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

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

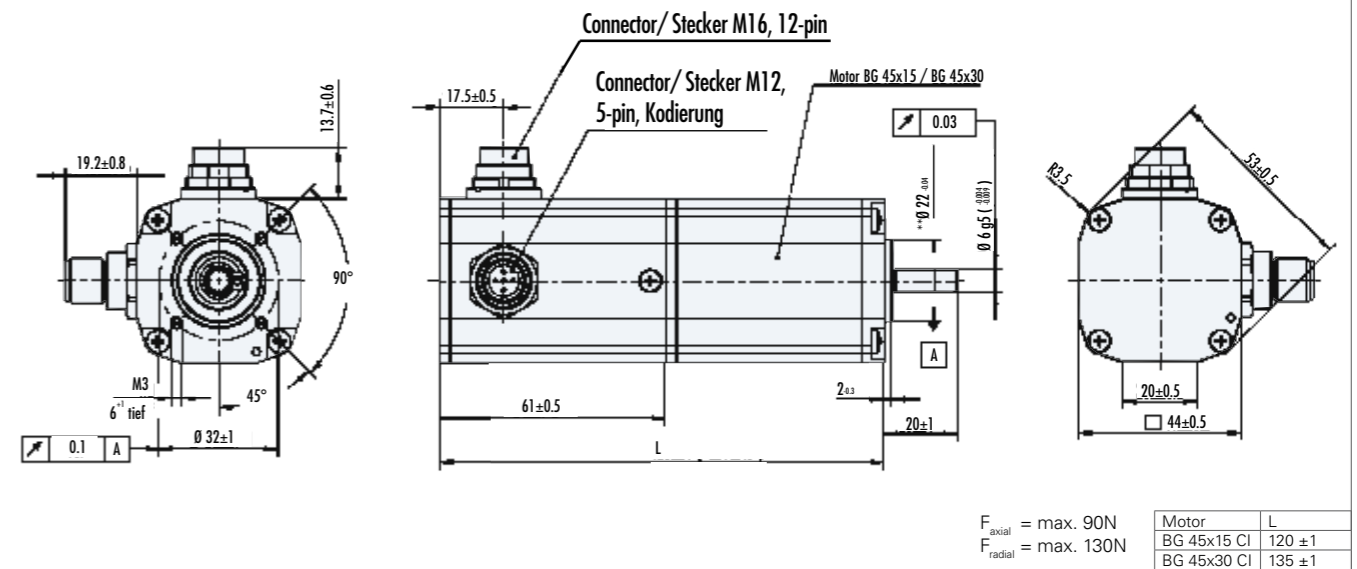
NOTE: The mating connector with cable is not in scope of supply (see accessories page 111).

- 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

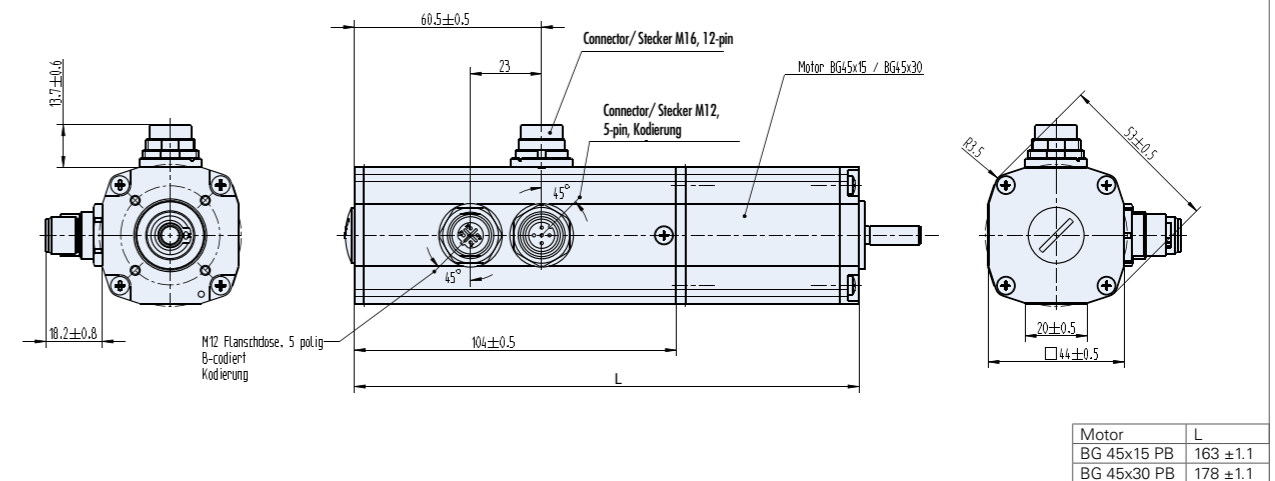
Weitere technische Daten sowie Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie in der Betriebsanleitung bei www.dunkermotoren.de (downloads)

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

Dimensions BG 45 CI in mm / Maßzeichnung BG 45 CI in mm



Dimensions BG 45 PB in mm / Maßzeichnung BG 45 PB in mm



Dimensions BG 45 EC in mm / Maßzeichnung BG 45 EC in mm

