



Versions of BG 42 / Ausführungen BG 42	Page / Seite
Controllers / Regelelektroniken	
- motor without controller / Motor ohne Elektronik	14
- with controller attached / mit angebauter Steuerungselektronik (BGE 42)	16
- with external controller / mit externer Steuerungselektronik (BGE 3004A/3515/6010)	16/72
With incremental encoder / Mit Inkrementalgeber	108
With gearbox / Als Getriebemotor	81
With brake / Als Bremsmotor	106
Standard / Standard	

- Highly dynamic 3-phase EC motor with 8-pole neodymium magnet
- Version with Hall sensors for rotor position detection
- Additional power electronics are needed to run this motor
- Available in 2 motor length
- Cost optimized motor design
- The high power density and compact design make this motor suitable for numerous application areas
- Good price / performance ratio
- Standard with lead version
- Version KI with integral commutation electronic available
- In this version, the motor is intended for rotation in one direction only
- There are two connection leads for the DC power supply
- The speed of rotation of the motor is unregulated, as with conventional DC motor; it depends solely on the supply voltage and the load
- On request, this motor can be manufactured with different windings (voltage versions)

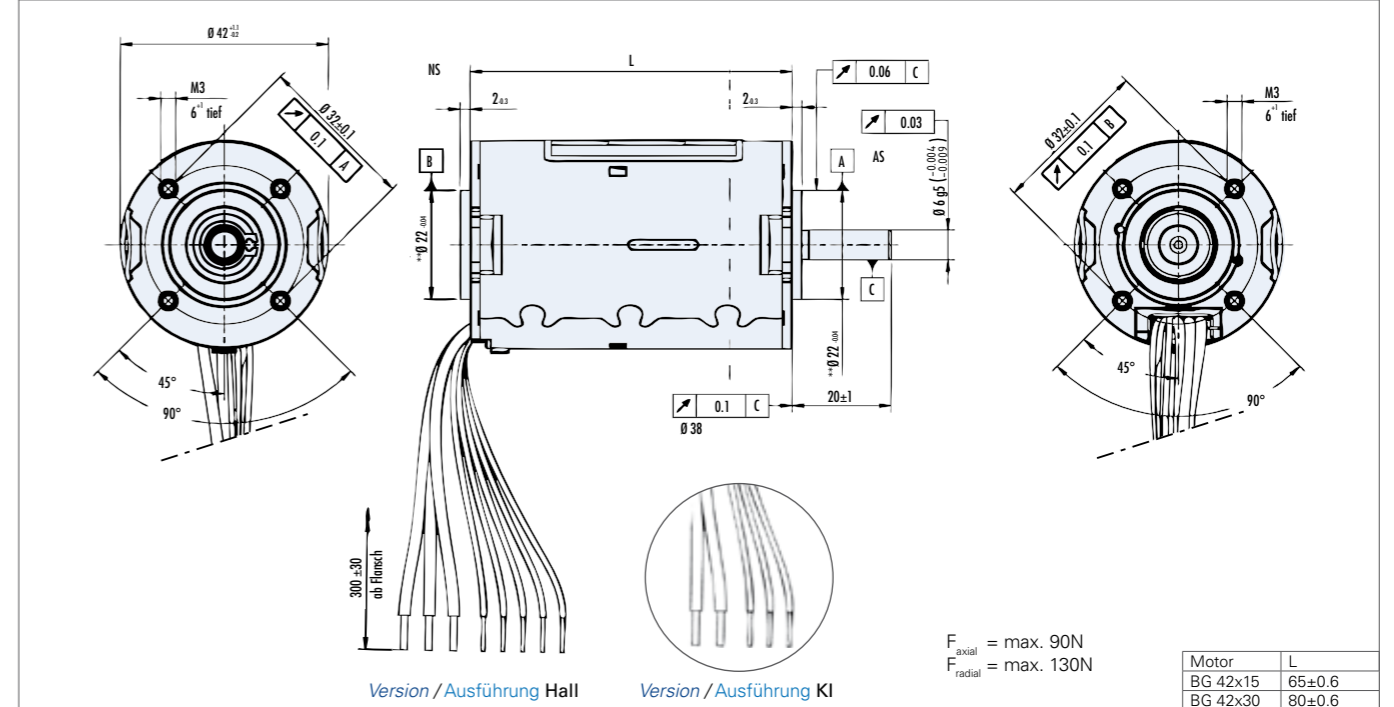
- Hochdynamischer 3-strängiger EC-Motor mit 8-poligem Neodymmagnet
- Ausführung mit Hallsensoren zur Rotorlageerfassung
- Für den Betrieb dieser Motoren ist eine zusätzliche Leistungselektronik notwendig
- Verfügbar in 2 Baulängen
- Kostenoptimiertes Motordesign
- Die hohe Leistungsdichte und kompakte Bauform gestatten den Einsatz in zahlreichen Anwendungsgebieten
- Gutes Preis / Leistungsverhältnis
- Standardmäßig mit Litzenausführung
- Ausführung KI mit integrierter Kommutierungselektronik verfügbar
- In dieser Ausführung ist der Motor für den Betrieb in eine Drehrichtung bestimmt
- Der Anschluss erfolgt nur über zwei Anschlusslitzen für die Gleichspannungsversorgung
- Die Drehzahl des Motors ist wie bei einem DC-Motor unregelt und ist abhängig von der angelegten Spannung und Belastung
- Diese Motoren werden auf Anfrage noch mit anderen Wicklungen (Spannungsvarianten) hergestellt



Data / Technische Daten		BG 42x15		BG 42x30	
Nominal voltage / Nennspannung	VDC	12	24	12	24
Nominal current / Nennstrom	A ^{*)}	4.4	2.24	6.8	3.3
Nominal torque / Nennmoment	Ncm ^{*)}	10.6	10.8	17.3	17.2
Nominal speed / Nenn Drehzahl	rpm ^{*)}	3410	3630	3330	3580
Friction torque / Reibungsmoment	Ncm ^{*)}	1.1	1.1	1.8	1.7
Peak stall torque / Max. Anhaltmoment	Ncm ^{**)}	60.2	74.6	102	152
No load speed / Leerlaufdrehzahl	rpm ^{*)}	4340	4390	4190	4110
Maximum output power / Maximale Abgabeleistung	W ^{*)}	67.3	86	102	156
Torque constant / Drehmomentkonstante	Ncm A ^{-1****)}	2.8	5.5	2.9	5.9
Terminal Resistance / Anschlußwiderstand	Ω ^{****)}	0.28	1.07	0.14	0.53
Terminal inductance / Anschlußinduktivität	mH ^{****)}	0.19	0.75	0.10	0.43
Peak current / Zulässiger Spitzenstrom (2 sec.)	A ^{**)}	26	15	40	22
Rotor inertial / Rotor Trägheitsmoment	gcm ²	24	24	44	44
Weight of motor / Motorgewicht	kg	0.36	0.36	0.47	0.47

*) $\Delta\theta_w = 100\text{ K}$; **) $\theta_R = 20^\circ\text{C}$ ****) at nominal point / im Nennpunkt *****) only for hall version / nur für Hall-Version

Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm



Pin assignment / Pinbelegung (BG 42 Hall)

Colour/Farbe	Power / Signal
blue	A (motor)
red	U_{Hall}
white	B (motor)
grey	C (motor)
yellow	HS1
green	HS2
brown	HS3

Pin assignment / Pinbelegung (BG 42 KI)

Colour/Farbe	Power / Signal
red	U_{Power}
black	GND_{Power}
yellow	IN A
green	IN B
brown	OUT 1 (Hall)

Characteristic diagram / Belastungskennlinien

In accordance with EN 60034
Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034

