

Versions of BG 75 / Ausführungen BG 75	Page / Seite
Controllers / Regelelektroniken	
- motor without controller / Motor ohne Elektronik (BG75)	58
- integral 4Q speed controller / mit integrierter 4Q-Steuerungselektronik (BG75SI)	60
- with parametrization software inclusive / mit Parametriersoftware inklusive (BG75PI)	62
- with master functionality / mit Masterfunktionalität (BG75MI)	68
- with external 4Q servo controller / mit externem 4Q-Servoregler (BGE 3515/6010/6050)	72
With absolut encoder / Mit Absolutwertgeber	110
With gearbox / Als Getriebemotor	81
With brake / Als Bremsmotor	106

Standard / Standard
On request / auf Anfrage

- Highly dynamic 3-phase EC motor with 8-pole neodymium magnet
- Available with internal and external controllers (see following pages)
- Connection via 2 plugs (commutation and power stage)
- Direct mains connection on request
- With its completely closed housing made of anodized aluminium the motor can be supplied with a high protection class up to IP 65
- Square flange on output shaft side of the motor. Octagonal motor flange for combinations with gearboxes
- The compact design coupled with a favourable price-performance ratio make this motor suitable for numerous applications

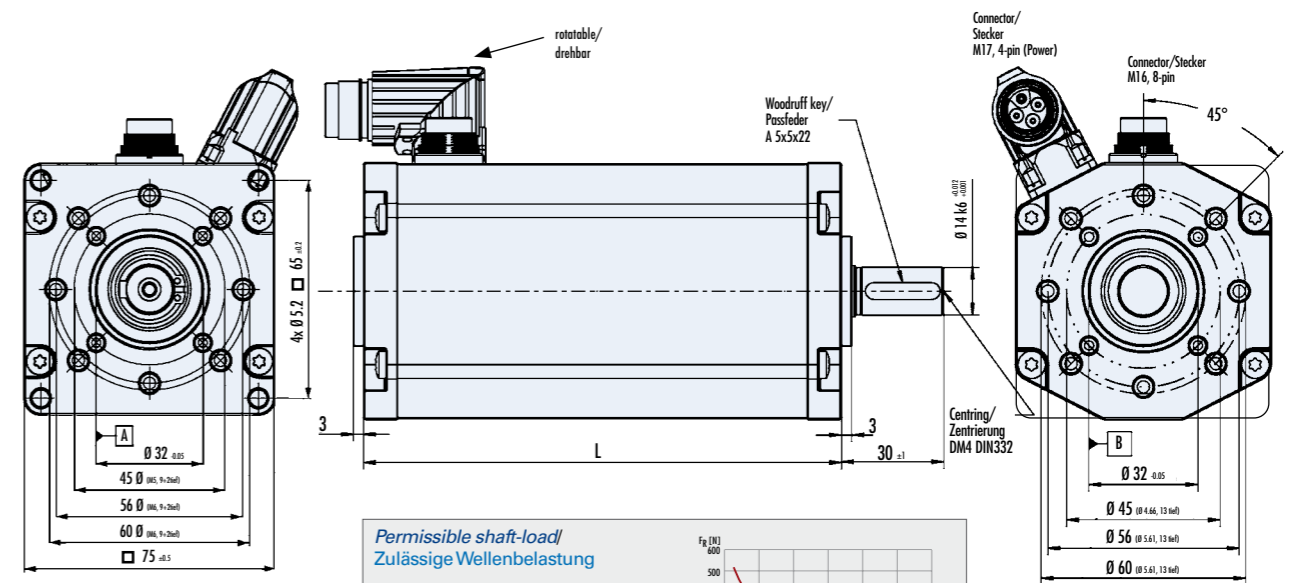
- Hochdynamischer 3-strängiger EC-Motor mit 8-poligem Neodymmagnet
- Mit integrierter oder externer Steuerungselektronik erhältlich (siehe Folgeseiten)
- Der Anschluss erfolgt über 2 Stecker (Kommutierung, Leistung)
- Direkter Netzanschluss auf Anfrage
- Durch sein komplett geschlossenes Gehäuse aus eloxiertem Aluminium kann der Motor mit hoher Schutzart bis IP 65 geliefert werden
- Motor wellenseitig mit quadratischen Flansch. Bei Motor-Getriebe-Kombinationen wird der Motor mit achteckigem Flansch geliefert
- Die hohe Leistungsdichte und die außergewöhnliche Wirtschaftlichkeit des Antriebs gestatten den Einsatz in zahlreichen Anwendungen



Data / Technische Daten		BG 75x25		BG 75x50		BG 75x75	
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	24	40	24	40	40	
Nominal current/ Nennstrom	A ^{*)}	13.1	7.4	21.2	12	15.6	
Nominal torque/ Nennmoment	Ncm ^{*)}	66	64	110	110	150	
Nominal speed/ Nenn Drehzahl	rpm ^{*)}	3620	3500	3700	3500	3370	
Friction torque/ Reibungsmoment	Ncm ^{*)}	11	10	8	8	13	
Peak stall torque/ Max. Anhaltenmoment	Ncm ^{**)}	250	250	500	500	630	
No load speed/ Leerlauf Drehzahl	rpm ^{*)}	4950	4800	4660	4400	4100	
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W ^{**)}	420	420	860	865	1150	
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Ncm A ^{-1***)}	6.4	11	5.2	11.7	11.9	
Terminal Resistance/ Anschlußwiderstand	Ω	0.074	0.22	0.04	0.1	0.07	
Terminal inductance/ Anschlußinduktivität	mH	0.4	1.2	0.25	0.63	0.45	
Peak current/ Zulässiger Spitzenstrom (2 sec.)	A ^{**)}	65	37	98	55	63	
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm ²	240	240	440	440	650	
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	1.6	1.6	2.2	2.2	2.8	

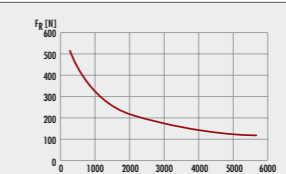
*) $\Delta\theta_w = 100\text{ K}$; **) $\theta_R = 20^\circ\text{C}$ ***) at nominal point / im Nennpunkt

Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm



Permissible shaft-load/ Zulässige Wellenbelastung

Radial/ axial loads on the end of the shaft
 $F_A = Fr/3$ for $L_{-10} = 20.000\text{ h}$
 Radial/ Axialkräfte am Wellenende
 $F_A = Fr/3$ für $L_{-10} = 20.000\text{ h}$



Motor	L
BG 75x25	115±0.5
BG 75x50	140±0.5
BG 75x75	165±0.5

Pin assignment / Pinbelegung

8-Pin	Signal	5	HS1	4-Pin	Power / Signal
1	n.c.	6	HS2	1	A (motor)
2	n.c.	7	HS3	2	B (motor)
3	n.c.	8	U _{Hall}	3	C (motor)
4	GND _{Hall}			4	Earth

Characteristic diagram / Belastungskennlinien

In accordance with EN 60034
Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034

