

Versions of BG 75 SI / Ausführungen BG 75 SI	Page / Seite
Controllers / Regelelektroniken	
- integral 4Q speed controller / mit integrierter 4Q-Steuerungselektronik (BG75SI)	60
Integral encoder / Integrierter Geber	108
With absolut encoder / Mit Absolutwertgeber	110
With gearbox / Als Getriebemotor	81
With brake / Als Bremsmotor	106

Standard / Standard    On request / auf Anfrage

- BG 75 Motor with integrated speed controller for 4Q operation
- The target speed can be set using a 0...+10 V analog voltage input
- There are two further digital inputs for selecting the four operating conditions: rotation clockwise/ counter-clockwise, contoller block, and stop with holding torque
- In addition, there are digital outputs, which provide a pulsed output with 12 impulses per revolution and a direction of rotation signal (e.g. for monitoring position and speed) and an error signal
- Two fixed speeds and acceleration and de-acceleration ramps can be stored
- High positions accuracy and excellent control characteristics due to an integral magnetic encoder with a resolution of 4x1024 pulses per round
- The motor operates with sinus commutation
- The motor is supplied as a standard with two connection plugs (power stage and logik)

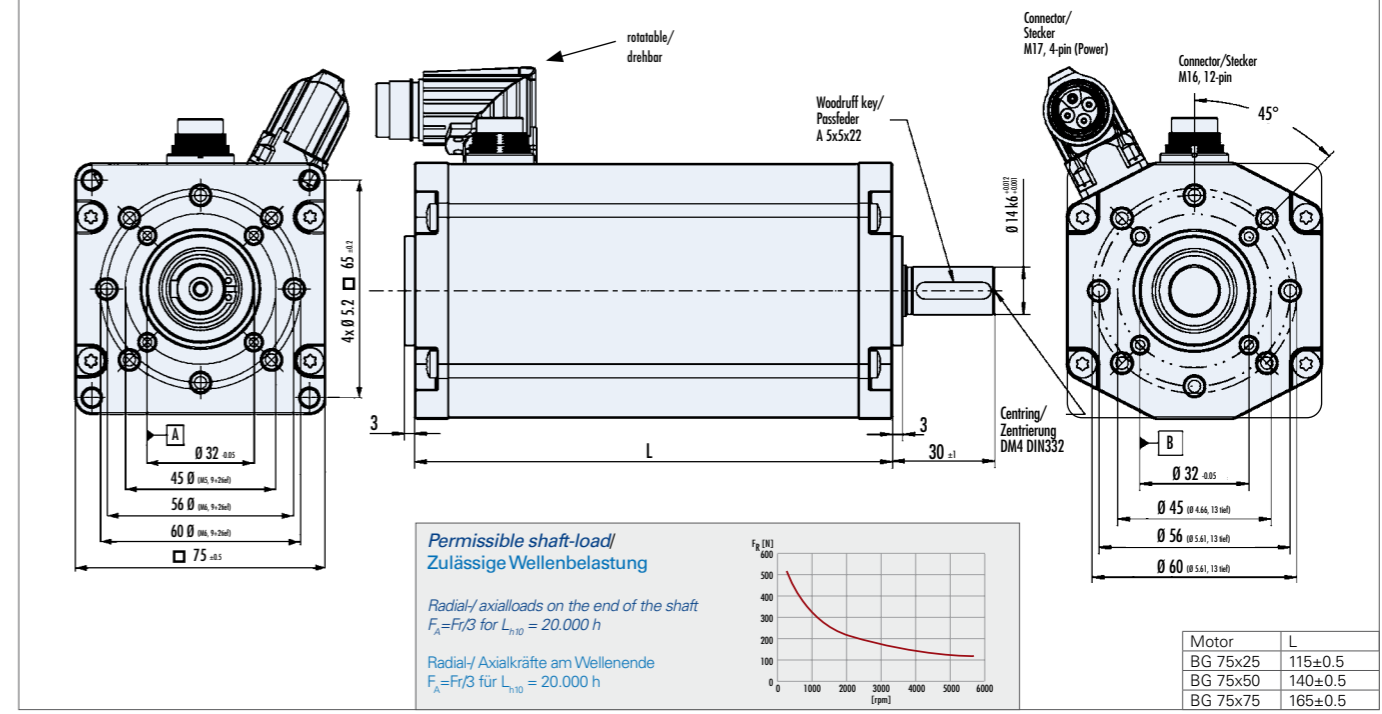
- Motor BG 75 mit integriertem Speedcontroller für 4-Quadrantenbetrieb
- Die Drehzahlsollwertvorgabe erfolgt standardmäßig über einen Analogspannungseingang 0...+10 V
- Über zwei digitale Eingänge lassen sich die vier Betriebszustände Drehrichtung rechts, Drehrichtung links, Reglersperre und Stopp mit Haltemoment auswählen
- Weitere digitale Ausgänge sind herausgeführt, womit ein Pulsausgang mit 12 Impulsen pro Umdrehung, ein Drehrichtungssignal (z.B. für Positions- und Geschwindigkeitsüberwachung) und ein Störungssignal zur Verfügung stehen
- Das Abspeichern von 2 festen Geschwindigkeiten und Hochlauf- und Bremsrampe ist möglich
- Durch den integrierten magnetischen Geber mit einer Auflösung von 4x1024 Pulsen pro Umdrehung werden ein großer Drehzahlbereich und eine hohe Positioniergenauigkeit erreicht
- Der Motor wird mit Sinuskommutierung betrieben
- Der Motor ist standardmäßig mit 2 Anschlusssteckern versehen (Leistung, Logik)



Data / Technische Daten		BG 75x25 SI	BG 75x50 SI	BG 75x75 SI
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	24	40	40
Nominal current/ Nennstrom	A <sup>*)</sup>	12.2	8.3	12.7
Nominal torque/ Nennmoment	Ncm <sup>*)</sup>	61	71	116
Nominal speed/ Nenndrehzahl	rpm <sup>*)</sup>	3900	3820	3700
Friction torque/ Reibungsmoment	Ncm <sup>*)</sup>	5.7	5.7	9
Peak stall torque/ Max. Anhaltmoment	Ncm <sup>**)</sup>	195	250	410
No load speed/ Leerlaufdrehzahl	rpm <sup>*)</sup>	4450	4400	3825
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W <sup>**)</sup>	400	415	950
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Ncm A <sup>-1***)</sup>	6.7	11	11.3
Peak current/ Zulässiger Spitzenstrom (2 sec.)	A <sup>**)</sup>	50****)	50****)	50****)
Rotor inertial/ Rotor Trägheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	240	440	620
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	1.6	2.2	2.8
Recommended speed control range/ Empfohlener Drehzahlregelbereich	rpm	1 ... Rated speed / Nenndrehzahl		

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

## Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm



## Pin assignment / Pinbelegung

12-Pin	Signal	G	AI+	4-Pin	Power / Signal
A	IN0	G	AI+	1	$U_{Power}$
B	IN1	H	AI-	2	Ballast
C	IN2	J	$U_{Logic}$	3	$GND_{Power}$
D	IN3	K	$GND_{Logic}$	4	Earth
E	OUT1	L	PC-		
F	OUT2	M	PC+		

## Characteristic diagram / Belastungskennlinien

In accordance with EN 60034  
Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034

