

- » 3-phase BLDC motor with high-quality rare earth-magnets and integrated commutation electronics
- » DC voltage is supplied via 2-wires
- » We distinguish between the 2-/3-wire-version with reverse polarity (bipolar) and the 6-wire-version with inputs for start/stop, cw/ccw and speed set (PWM 500..5000Hz or Analogue 0..10V)
- » With pulse output for speed
- » High power density and overload capability
- » Weight-optimized motor design
- » No cogging torque/ coreless design
- » Low noise level
- » This motor is on request available in different voltage versions
- » 3-phasier EC-Motor mit hochwertigen Seltenerd-Magneten und integrierter Kommutierungselektronik
- » Die Versorgung mit Gleichspannung erfolgt über 2-Litzen
- » Wir unterscheiden zwischen der umpolbaren 2-/3-Litzen-Variante (bipolar) und der 6-Litzen-Variante mit Eingängen für Drehzahlvorgabe (PWM 500..5000Hz oder Analog 0..10V), Start/Stop und Links/Rechts
- » Mit Ausgang für das Drehzahl-signal
- » Hohe Leistungsdichte und Überlastfähigkeit
- » Gewichtsoptimiertes Motordesign
- » Kein Rastmoment aufgrund eisenlosem Design
- » Niedriges Geräuschniveau
- » Diese Motoren werden auf Anfrage mit anderen Spannungsvarianten hergestellt



Speed set input (6-wire version)

Bipolar (3-wire version)

Block commutation

Digital inputs

Digital outputs

Analog inputs

Feedback integrated

Supply voltage versions

Premium efficiency

Protection class (up to)

Certification

Certification (>36 V only)

Vibration resistance

Data/ Technische Daten		BGA 22x22 dGo					
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	6*	12	12	12	24	24
Nominal current/ Nennstrom	A <sup>1</sup>	2,08	0,94	2,12	2,66	0,96	1,27
Nominal torque/ Nennmoment	Nm <sup>1</sup>	0,02	0,0182	0,0193	0,0168	0,0174	0,0173
Nominal speed/ Nenn-drehzahl	rpm <sup>1</sup>	2990	2950	8940	13120	8820	13160
Stall torque/ Anhaltenmoment	Nm <sup>2</sup>	0,059	0,054	0,072	0,051	0,107	0,109
No load speed/ Leerlauf-drehzahl	rpm <sup>1</sup>	5500	5330	11030	14550	10700	14490
Nominal output power/ Dauerabgabeleistung	W <sup>1</sup>	6,2	5,6	18	23	16	23,8
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W <sup>1</sup>	34	30	132	220	119	236
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Nm A <sup>-1</sup>	0,011	0,0223	0,0105	0,008	0,022	0,0162
Peak current/ Zulässiger Spitzenstrom	A <sup>2</sup>	8	8	8	8	8	8
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	15					
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	0,065					

For projects 50 pieces or/ Für Projekte ab 50 Stück; \*) Δθ<sub>w</sub> = 100 K; \*\*) θ<sub>R</sub> = 20°C  
 \*Not available as 2-/3 wire-version/ Nicht als 2-/3 Litzen-Variante erhältlich

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm

Alternative analog input available/ Alternativ Analogeingang verfügbar

Pin assignment 6-wire/ Pin-Belegung 6-Litzen

Colour/ Farbe	Signal	Wire gauge
red/ rot	U <sub>motor</sub>	AWG24
yellow/ gelb	DIN 1	AWG24
green/ grün	DIN 2	AWG24
white/ weiß	Hall OUT	AWG24
blue/ blau	Hall OUT	AWG24
brown/ braun	GND	AWG24
black/ schwarz	GND	AWG24

Pin assignment 3-wire/ Pin-Belegung 3-Litzen

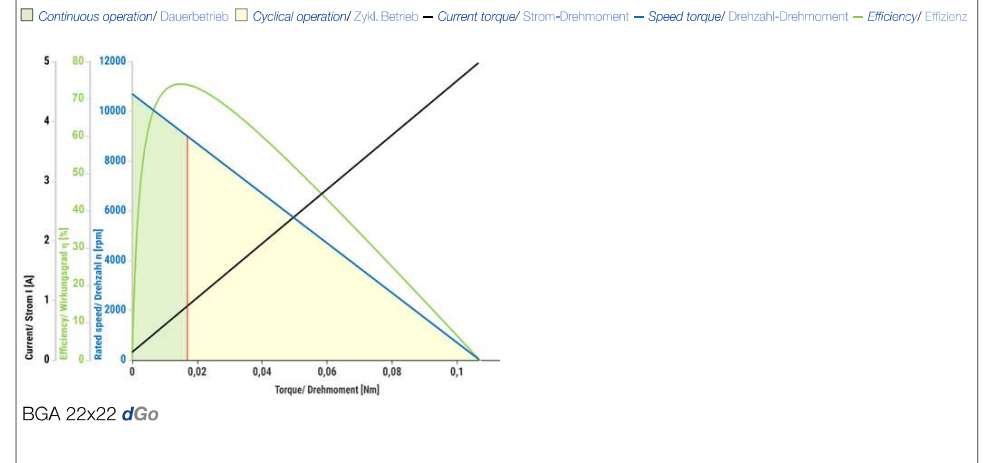
Colour/ Farbe	Signal	Wire gauge
white/ weiß	U <sub>motor</sub>	AWG24
blue/ blau	Hall OUT	AWG24
brown/ braun	GND	AWG24
grey/ grau	IN PWM*/AI	AWG24
black/ schwarz	GND	AWG24

Permissible shaft-load/ Zulässige Wellenbelastung

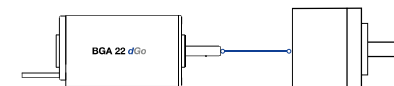
Radial-/ axial loads on the end of the shaft  
 Radial-/ Axialkräfte am Wellenende  
 $F_r = Fr/3$  für  $L_{10} = 20,000$  h

Point of application load/ Anriffspunkt Belastung  
 15 mm from flange/ ab Flansch

Characteristic diagram/ Belastungskennlinien In accordance with/ Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034



Modular System/ Modulares Baukastensystem



- \* Planetary gearbox/ Planetengetriebe
- PLG 22 HT
- PLG 32

You can individually configure your suitable product and download technical data and drawings for the combination at [www.dunkermotoren.com/en/configuration/](http://www.dunkermotoren.com/en/configuration/)  
 Unter [www.dunkermotoren.de/konfigurator](http://www.dunkermotoren.de/konfigurator) können Sie Ihr passendes Produkt individuell konfigurieren und technische Daten und Zeichnung für die Kombination herunterladen.

□ Preferred series/ Vorzugsreihe □ Standard product/ Standardprodukt □ On request/ auf Anfrage See notes page 8/ Hinweise siehe S. 8

***Authorised, valued-added distributor***

Australia & New Zealand



**Powerbox Australia Pty Ltd**

Sydney Head Office  
4 Beaumont Road,  
Mt Kuring-Gai, NSW 2080  
Australia



1800 251 380



sales@powerbox.com.au



**powerbox.com.au**

**Powerbox Pacific Ltd**

New Zealand Sales Office  
1a Henry Rose Place,  
Albany, Auckland  
New Zealand 0632



09 4158 320



sales@powerbox.co.nz



**powerbox.co.nz**