

- » 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-phasiger EC-Motor mit hochwertigen Selten-erd-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 Drehzahlsignal
- » 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

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/ Nennzahl	rpm <sup>1)</sup>	2990	2950	8940	13120	8820	13160
Stall torque/ Anhaltmoment	Nm <sup>1)</sup>	0.059	0.054	0.072	0.051	0.107	0.109
No load speed/ Leerlaufzahl	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> 1)	0.011	0.0223	0.0105	0.008	0.022	0.0162
Peak current/ Zulässiger Spitzenstrom	A <sup>1)</sup>	8	8	8	8	8	8
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	15					
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	0.065					

<sup>1)</sup> Δθ<sub>w</sub> = 100 K; <sup>2)</sup> θ<sub>r</sub> = 20°C <sup>3)</sup> only for hall version/ nur für Hall-Version <sup>4)</sup> 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**

Permissible shaft-load/ Zulässige Wellenbelastung

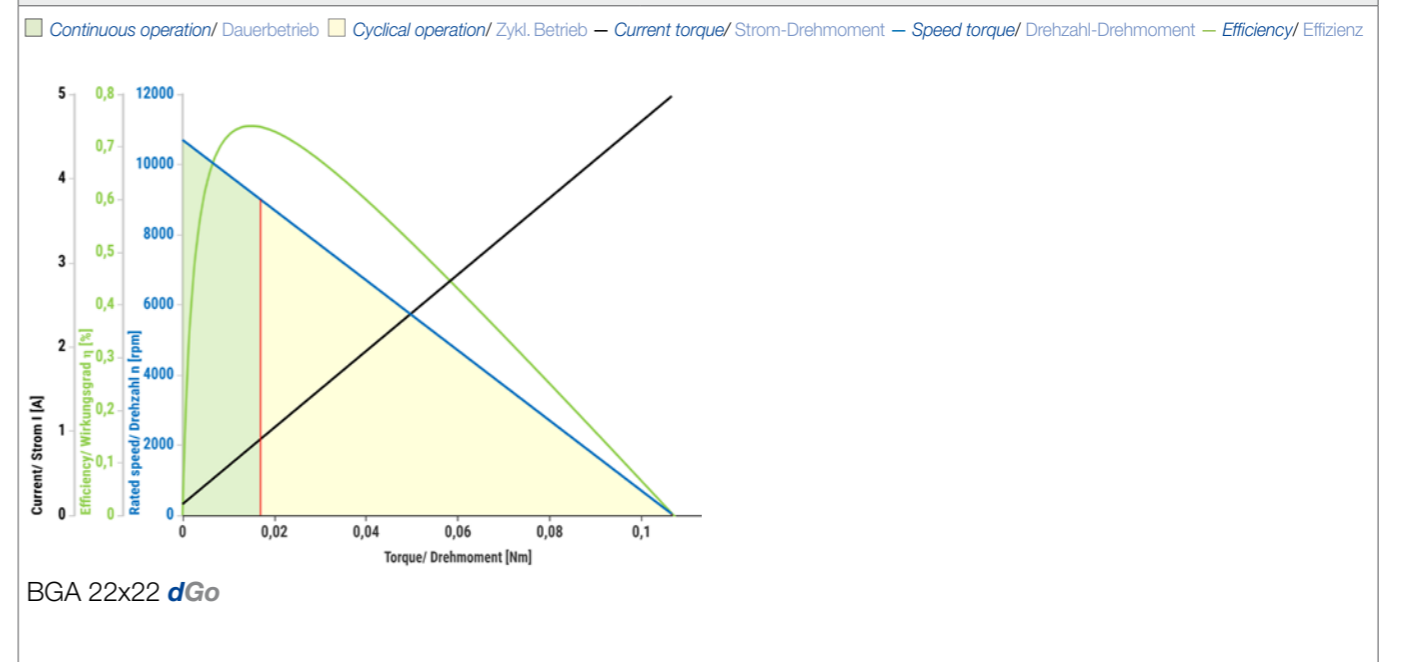
Radial-/ axialloads on the end of the shaft  
Radial-/ Axialkräfte am Wellenende  
F<sub>r</sub>=Fr/3 für L<sub>10</sub> = 20.000 h

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

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

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
brown/ braun	Hall OUT	AWG24
grey/ grau	IN PWM/AI	AWG24
black/ schwarz	GND	AWG24

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