

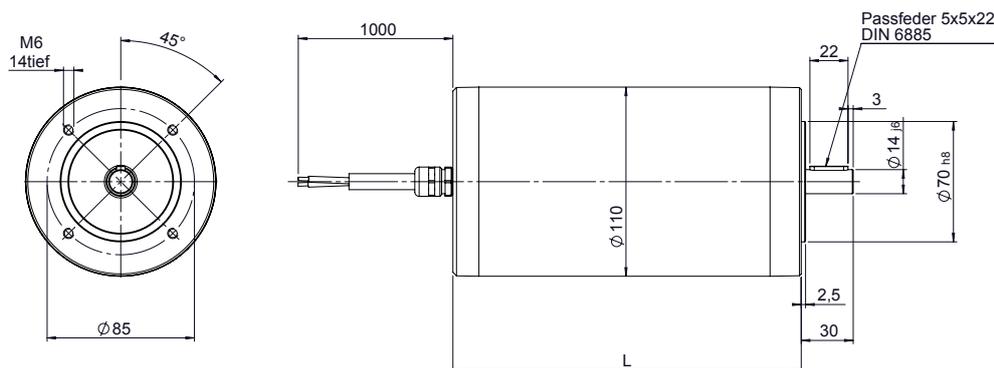


VGM 80

Gleichstrom-Motoren

mit permanentem Magnetfeld

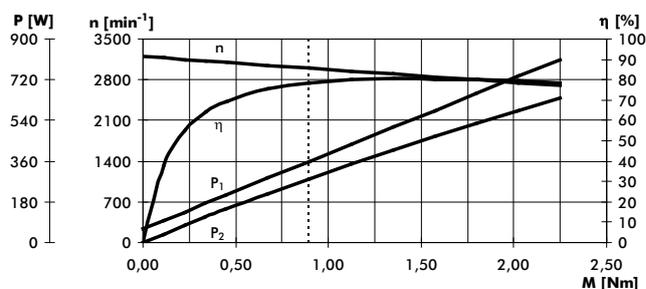
Motoren Baureihe VGM 80
bis 500 Watt Leistungsabgabe



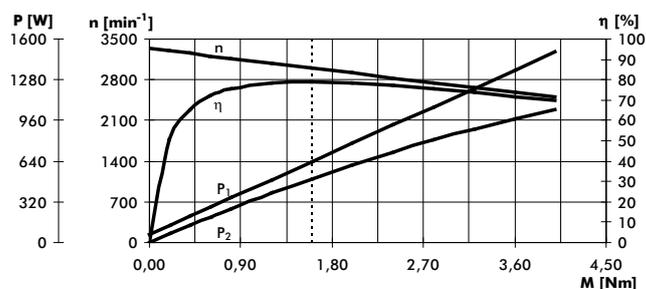
Motor-Typ	Maß L
VGM 8035/4	147
VGM 8070/4	202

Betriebskurven: n - Drehzahl
 η - Wirkungsgrad
 P_1 - Leistungsaufnahme
 P_2 - Leistungsabgabe

VGM8035/4, 24V, 3000min⁻¹



VGM8070/4, 24V, 3000min⁻¹



Motoren-Aufbau:

Die Gleichstrom-Motoren der Baureihe VGM 80 werden standardmäßig mit Welle mit Passfeder und rundem Abtriebsflansch in Bauform B14 gefertigt. Die Standzeit der Kohlebürsten wurde optimiert, auf die Bürstenöffnungen wird deshalb verzichtet. Das Anschlußkabel tritt via Verschraubung axial nach außen. Flanschbefestigung mit 4 Gewinden, siehe Maßbild.

Drehrichtung:

Änderung der Drehrichtung durch Umtauschen der beiden Anschlüsse.

Bestell-Beispiel:

Motor

VGM 8070/4

24 V, 3000 min⁻¹

Andere Spannungen, Drehzahlen, radialer Kabelabgang und Sonderausführungen auf Anfrage.

Merkmale:

- Hohe Beschleunigung ermöglicht durch geringe Massenträgheitsmomente
- Lange Bürsten-Standzeit durch Optimierungen des Bürstenapparates
- Robuster mechanischer Aufbau im Stahlrohr-Gehäuse mit Aluminium-Lagerschildern und Zuganker-Verschraubung

VGM 80/4

Typ		VGM 8035/4	VGM 8070/4
Serie		-	-
Nenn Drehzahl	min ⁻¹	3000	3000
Nennspannung	V	24	24
Nennstrom	A	15,2	27
Nennleistung	W	280	500
Betriebsart nach VDE 0530		S1	
Schutzart nach VDE 0530		IP 54 (IP 65 auf Anfrage)	
Anschlußart		Mantelleitung	
Drehrichtung		reversibel	
Bauform		B 14	
Mechanische Daten:			
Massenträgheitsmoment	kgm ²	0,92*10 ⁻³	1,55*10 ⁻³
Nenn Drehmoment	Nm	0,9	1,6
Anlaufmoment	Nm	6,5	9
Max. Dauerdrehmoment im Stillstand	Nm	1,05	1,9
Drehzahländerung pro Moment	N ⁻¹ cm ⁻¹ min ⁻¹	2,2	2,1
Mechanische Zeitkonstante	ms	21,3	34
Reibungsmoment	Nm	0,18	0,18
Ankergewicht	kg	1,6	2,5
Motorgewicht	kg	4,6	6,6
Kugellager		6203/6201	
F _R (Zulässige radiale Wellenbelastung)		200	
F _A (Zulässige axiale Wellenbelastung)		80	
Elektrische Daten:			
Ankerwiderstand	Ω	0,07	0,03
Ankerinduktivität	mH	0,27	0,1
Anschlußwiderstand	Ω	0,12	0,098
Spannungskonstante	V/1000 min ⁻¹	7,57	7
Drehmomentkonstante	Nm/A	0,072	0,067
Anlaufstrom	A	160	195
Max. Spitzenstrom ¹⁾	A	103	150
Elektrische Zeitkonstante	ms	2,3	1,02
Thermische Daten:			
Max. Umgebungstemperatur	°C	40	40
Isolationsklasse nach VDE 0530		F	F
Thermische Zeitkonstante	min	45	45
Temperaturanstieg ohne Kühlung	K/W	1	0,71

Toleranzen nach VDE 0530. Für nicht nach VDE 0530 angegebene Toleranzen ± 10%

Die in der Tabelle angegebenen Daten gelten bei Speisung der Motoren mit Gleichstrom, mit zulässigem Oberwellenanteil bis 5 %. Bei Mischstrom mit größerem Oberwellenanteil wie z.B. bei Gleichstrom aus Einphasen-Brückengleichrichter müssen die Motor-Nenn Daten mit Faktor 0,7 multipliziert werden.

¹⁾ Werte gelten nur für den Einsatz im Temperaturbereich von 0 bis 40 °C und dürfen nicht, auch nicht kurzzeitig, überschritten werden, da sonst die Gefahr einer Magnetschwächung besteht.