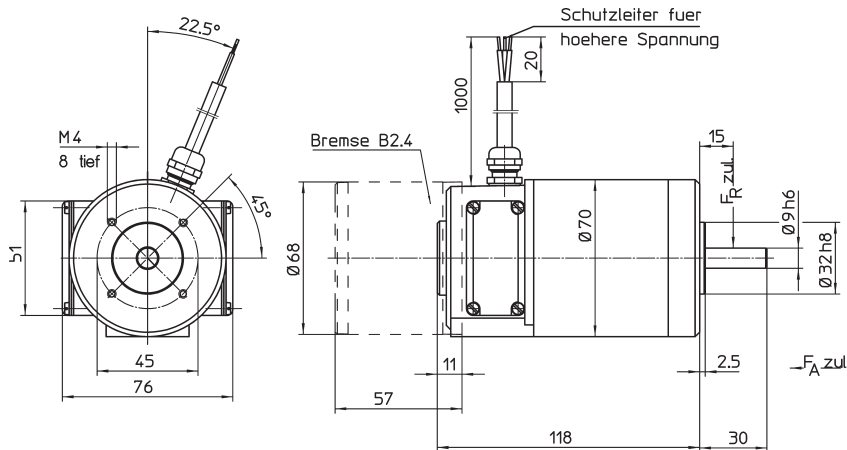


GNM 4125

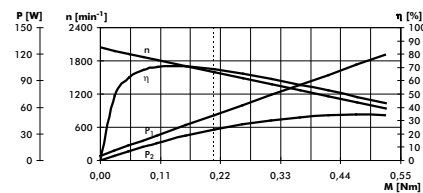
Gleichstrom-Motoren mit permanentem Magnetfeld

Motoren Baureihe GNM 4125 bis 60 Watt Leistungsabgabe mit + ohne Haltebremse

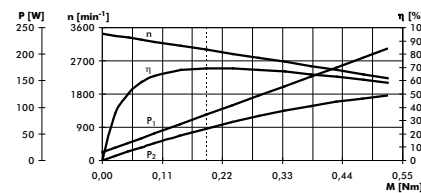


Betriebskurven: n - Drehzahl
η - Wirkungsgrad
P₁ - Leistungsaufnahme
P₂ - Leistungsabgabe

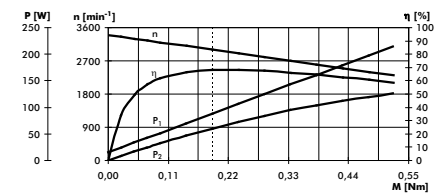
GNM4125, 24V, 1600min⁻¹



GNM4125, 24V, 3000min⁻¹

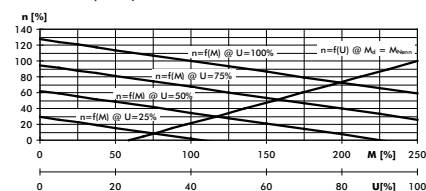


GNM4125, 42V, 3000min⁻¹

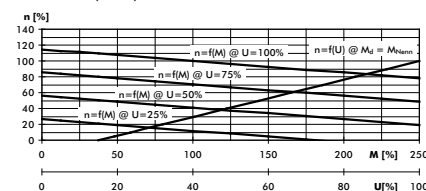


Regelkennlinien: n=f(M) - Drehzahl als Funktion des Drehmomentes
n=f(U) - Drehzahl als Funktion der Anschlußspannung

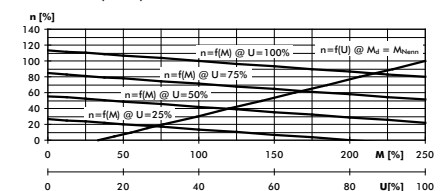
GNM4125, 24V, 1600min⁻¹



GNM4125, 24V, 3000min⁻¹



GNM4125, 42V, 3000min⁻¹



		GNM 4125		
Typ		A		
Serie		1 600	3000	3000
Nennzahl	min ⁻¹	24	24	42
Nennspannung	V	24	3,6	2,1
Nennstrom	A	2,15	60	60
Nennleistung	W	35	S1	
Betriebsart nach VDE 0530			IP 54	
Schutzart nach VDE 0530			Mantelleitung	
Anschlußart			reversibel	
Drehrichtung				
Bauform			IMB 14	
Mechanische Daten:				
Massenträgheitsmoment	kgm ²	0,209	0,0558*10 ⁻³	0,191
Nenn Drehmoment	Nm	0,87	0,191	1,35
Anlaufmoment	Nm	0,23	1,35	0,23
Max. Dauerdrehmoment im Stillstand	Nm	0,23	0,23	0,23
Drehzahländerung pro Moment	N ⁻¹ cm ⁻¹ min ⁻¹	21	23	21
Mechanische Zeitkonstante	ms	12,3	13,5	12,3
Reibungsmoment	Nm	0,025	0,04	0,04
Ankergewicht	kg		0,425	
Motorgewicht	kg		1,45	
Motorgewicht mit Haltebremse	kg		1,85	
Kugellager			629/629	
F _r (Zulässige radiale Wellenbelastung)			130	
F _a (Zulässige axiale Wellenbelastung)			52	
Elektrische Daten:				
Ankerwiderstand	Ω	2,52	0,86	2,52
Ankerinduktivität	mH	5,8	1,85	5,8
Anschlußwiderstand	Ω	2,66	1	2,66
Spannungskonstante	V/1000 min ⁻¹	11,47	6,73	11,47
Drehmomentkonstante	Nm/A	0,11	0,0643	0,11
Anlaufstrom	A	9	24	15
Max. Spitzenstrom ¹⁾	A	14	24	14
Elektrische Zeitkonstante	ms	2,2	1,85	2,2
Thermische Daten:				
Max. Umgebungstemperatur	°C		40	
Isolationsklasse nach VDE 0530			F	
Thermische Zeitkonstante	min		40	
Temperaturanstieg ohne Kühlung	K/W	6,1	3,95	3,95
Haltebremse B 2:				
Nennspannung	V		24	
Nennstrom	A		0,35	
Stat. Bremsmoment (Motorwelle)	Nm		0,8	
Max. Schaltzahl/h			2000	

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-Nennwerten 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.
- Motoren auch mit Gleichstrom-Tachogenerator und/oder Inkrementalgeber lieferbar.
- Motoren auch mit Gerätestecker DIN 43650 lieferbar.

Motoren-Aufbau:

Bürstenbehalteter Gleichstrommotor mit permanentem Magnetteil in 2-poliger Ausführung. Kohlebürstenhalteröffnung ist durch Abnahme der Abdeckung zugänglich. Flanschbefestigung mit 4 Gewinden, siehe Maßbild.

Drehrichtung:

Änderung der Drehrichtung durch Umtauschen der Anschlüsse.

1. Bestell-Beispiel
Motor
GNM 4125A
24 V, 1 600 min⁻¹, 35 W
Sonderausführungen auf Anfrage.
2. Bestell-Beispiel
Motor
GNM 4125A
42 V, 3000 min⁻¹, 60W
- 5 V / 1000 min⁻¹

Konstruktionsänderung vorbehalten.