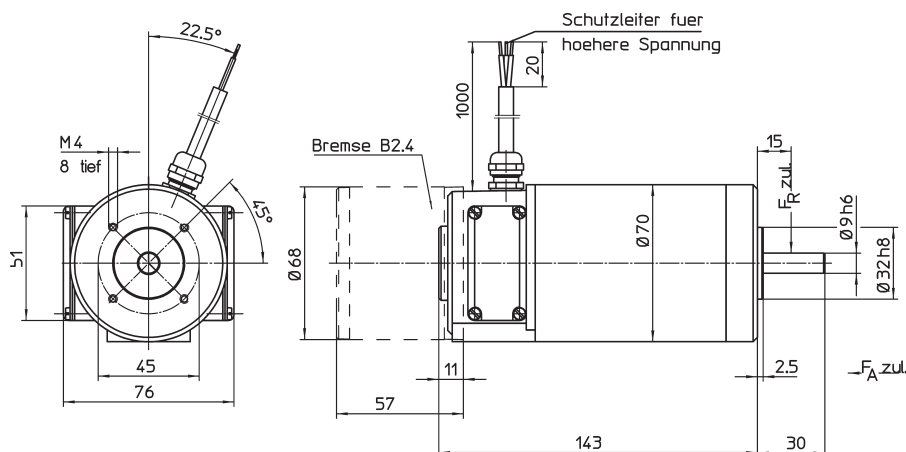




## GNM 4150

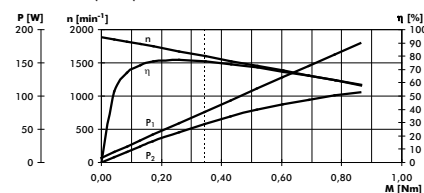
### Gleichstrom-Motoren mit permanentem Magnetfeld

Motoren Baureihe GNM 4150  
bis 100 Watt Leistungsabgabe  
mit + ohne Haltebremse

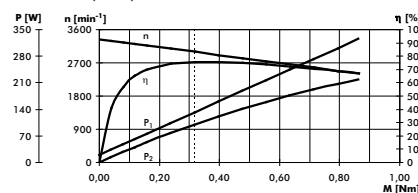


**Betriebskurven:** n - Drehzahl  
 $\eta$  - Wirkungsgrad  
 $P_1$  - Leistungsaufnahme  
 $P_2$  - Leistungsabgabe

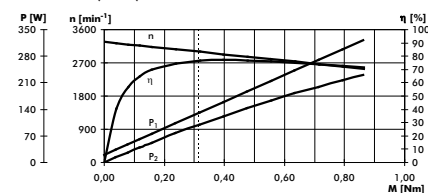
GNM4150, 24V, 1600min<sup>-1</sup>



GNM4150, 24V, 3000min<sup>-1</sup>

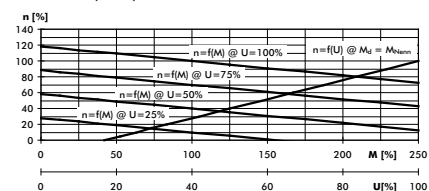


GNM4150, 42V, 3000min<sup>-1</sup>

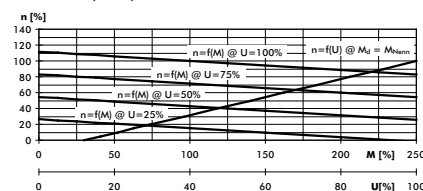


**Regelkennlinien:** n=f(M) - Drehzahl als Funktion des Drehmomentes  
n=f(U) - Drehzahl als Funktion der Anschlußspannung

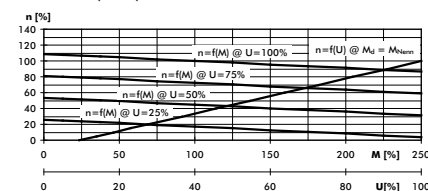
GNM4150, 24V, 1600min<sup>-1</sup>



GNM4150, 24V, 3000min<sup>-1</sup>



GNM4150, 42V, 3000min<sup>-1</sup>



		<b>GNM 4150</b>		
Typ		1 600	3000	3000
Serie		A		
Nennzahl	min <sup>-1</sup>	24	24	42
Nennspannung	V	24	5,5	3,1
Nennstrom	A	3,2	100	100
Nennleistung	W	58	S1	
Betriebsart nach VDE 0530		IP 54		
Schutzart nach VDE 0530		Mantelleitung		
Anschlußart		reversibel		
Drehrichtung		IMB 14		
Bauform		IMB 14		
<b>Mechanische Daten:</b>				
Massenträgheitsmoment	kgm <sup>2</sup>	0,0938*10 <sup>-3</sup>		
Nenn Drehmoment	Nm	0,346	0,318	0,318
Anlaufmoment	Nm	1,91	2,54	2,54
Max. Dauerdrehmoment im Stillstand	Nm	0,38	0,38	0,38
Drehzahländerung pro Moment	N <sup>-1</sup> cm <sup>-1</sup> min <sup>-1</sup>	8,4	10,8	8,4
Mechanische Zeitkonstante	ms	8,3	10,6	8,3
Reibungsmoment	Nm	0,035	0,055	0,055
Ankergewicht	kg	0,56		
Motorgewicht	kg	2,05		
Motorgewicht mit Haltebremse	kg	2,45		
Kugellager		629/629		
F <sub>r</sub> (Zulässige radiale Wellenbelastung)		130		
F <sub>a</sub> (Zulässige axiale Wellenbelastung)		52		
<b>Elektrische Daten:</b>				
Ankerwiderstand	Ω	1,15	0,4	1,15
Ankerinduktivität	mH	2,54	0,83	2,54
Anschlußwiderstand	Ω	1,27	0,52	1,27
Spannungskonstante	V/1000 min <sup>-1</sup>	12,6	7,1	12,6
Drehmomentkonstante	Nm/A	0,12	0,0678	0,12
Anlaufstrom	A	18	43	31
Max. Spitzenstrom <sup>1)</sup>	A	24	42	24
Elektrische Zeitkonstante	ms	2	1,6	2
<b>Thermische Daten:</b>				
Max. Umgebungstemperatur	°C	40		
Isolationsklasse nach VDE 0530		F		
Thermische Zeitkonstante	min	40		
Temperaturanstieg ohne Kühlung	K/W	5,1	3,2	3,2
<b>Haltebremse B 2:</b>				
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.

- <sup>1)</sup> 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 Magnettefeld 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 4150A  
24 V, 1 600 min<sup>-1</sup>, 58 W
2. Bestell-Beispiel  
Motor  
GNM 4150A  
42 V, 3000 min<sup>-1</sup>, 100W

- Gleichstrom-Tachogenerator  
- T 17.05  
- 5 V / 1000 min<sup>-1</sup>

Sonderausführungen auf Anfrage.

Konstruktionsänderung vorbehalten.