

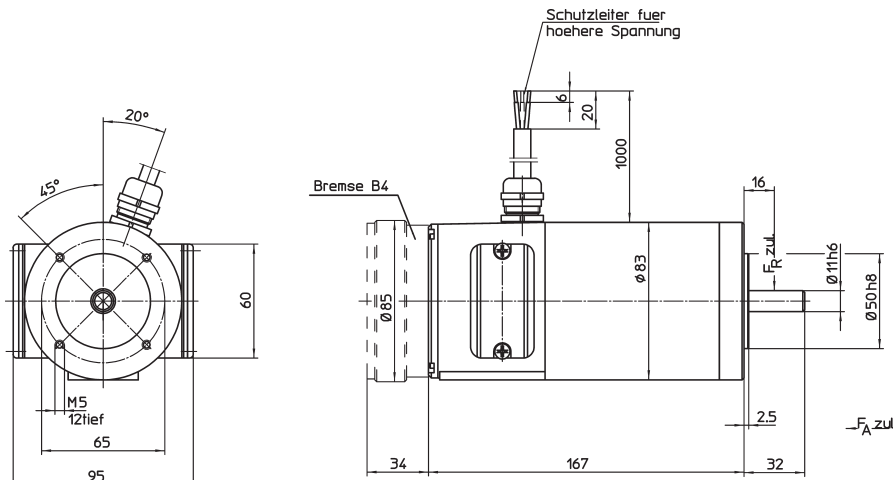


GNM 5440

Gleichstrom-Motoren

mit permanentem Magnetfeld

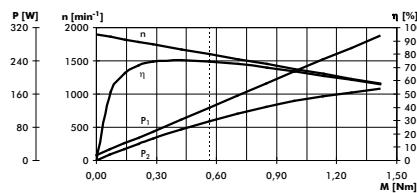
Motoren Baureihe GNM 5440
bis 150 Watt Leistungsabgabe
mit + ohne Haltebremse



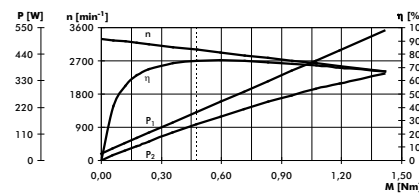
Betriebskurven: n - Drehzahl
 η - Wirkungsgrad

P_1 - Leistungsaufnahme
 P_2 - Leistungsabgabe

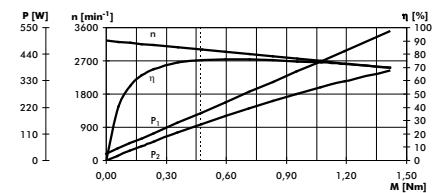
GNM5440, 24V, 1600min⁻¹



GNM5440, 24V, 3000min⁻¹

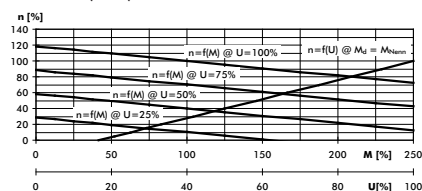


GNM5440, 42V, 3000min⁻¹

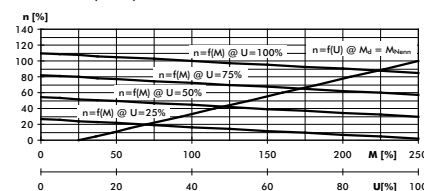


Regelkennlinien: n=f(M) - Drehzahl als Funktion des Drehmomentes
n=f(U) - Drehzahl als Funktion der Anschlußspannung

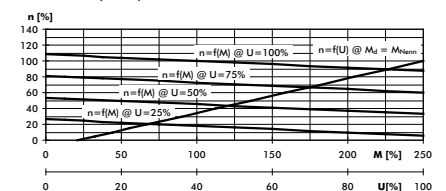
GNM5440, 24V, 1600min⁻¹



GNM5440, 24V, 3000min⁻¹



GNM5440, 42V, 3000min⁻¹



		GNM 5440		
Typ		1600	3000	E
Nennzahl	min ⁻¹	24	24	3000
Nennspannung	V	24	24	42
Nennstrom	A	5,3	8,3	4,75
Nennleistung	W	95	150	150
Betriebsart nach VDE 0530			S1	
Schutzart nach VDE 0530			IP 54	
Anschlußart			Mantelleitung	
Drehrichtung			reversibel	
Bauform			IMB 14	
Mechanische Daten:				
Massenträgheitsmoment	kgm ²	0,567	0,477	0,477
Nenn Drehmoment	Nm	3,1	3,8	3,8
Anlaufmoment	Nm	0,59	0,59	0,59
Max. Dauerdrehmoment im Stillstand	Nm	5,2	6,2	5,2
Drehzahländerung pro Moment	N ⁻¹ cm ⁻¹ min ⁻¹	10,8	12,9	10,8
Mechanische Zeitkonstante	ms	0,06	0,08	0,08
Reibungsmoment	Nm		0,85	
Ankergewicht	kg		2,8	
Motorgewicht	kg		3,9	
Motorgewicht mit Haltebremse	kg		6201/6200	
Kugellager			140	
F _r (Zulässige radiale Wellenbelastung)			56	
F _a (Zulässige axiale Wellenbelastung)				
Elektrische Daten:				
Ankerwiderstand	Ω	0,7	0,24	0,7
Ankerinduktivität	mH	2,2	0,7	2,2
Anschlußwiderstand	Ω	0,75	0,29	0,75
Spannungskonstante	V/1000 min ⁻¹	12,34	7,02	12,34
Drehmomentkonstante	Nm/A	0,118	0,067	0,118
Anlaufstrom	A	30	74	50
Max. Spitzenstrom ¹⁾	A	37	65	37
Elektrische Zeitkonstante	ms	2,9	2,4	2,9
Thermische Daten:				
Max. Umgebungstemperatur	°C		40	
Isolationsklasse nach VDE 0530			F	
Thermische Zeitkonstante	min		40	
Temperaturanstieg ohne Kühlung	K/W	3	2,2	2,2
Haltebremse B 4:				
Nennspannung	V		24	
Nennstrom	A		0,14	
Stat. Bremsmoment (Motorwelle)	Nm		1	
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 5440E
24 V, 1600 min⁻¹, 95 W
2. Bestell-Beispiel
- Haltebremse
- B 4
GNM 5440E
42 V, 3000 min⁻¹, 150W - 24 V

Sonderausführungen auf Anfrage.

Konstruktionsänderung vorbehalten.