

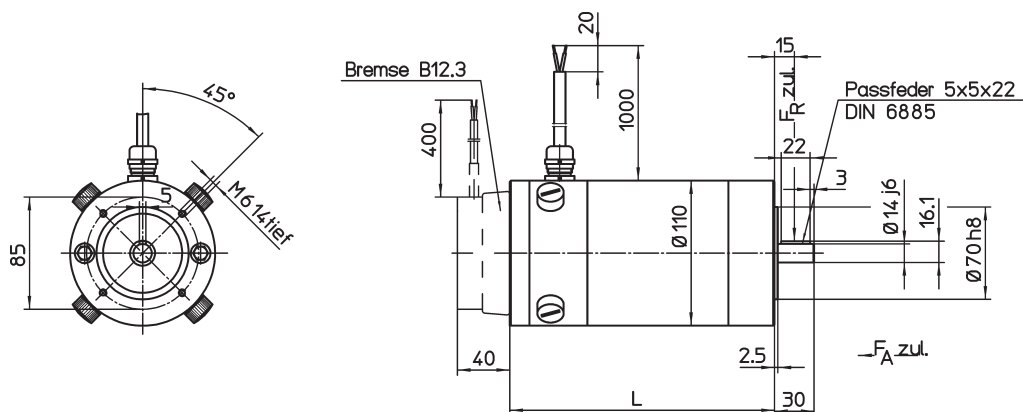


GNM 80

Gleichstrom-Motoren

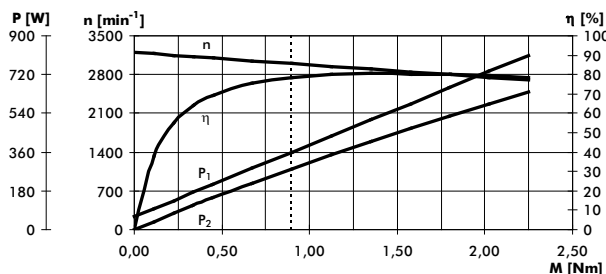
mit permanentem Magnetfeld

Motoren Baureihe GNM 80
bis 500 Watt Leistungsabgabe
mit + ohne Haltebremse

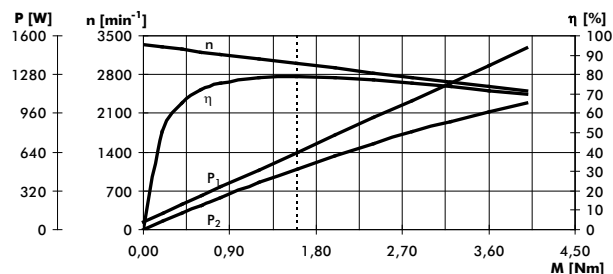


Betriebskurven: n - Drehzahl
 η - Wirkungsgrad
 P_1 - Leistungsaufnahme
 P_2 - Leistungsabgabe

GNM8035/4, 24V, 3000min⁻¹

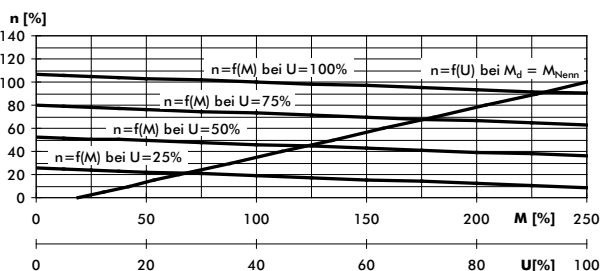


GNM8070/4, 24V, 3000min⁻¹

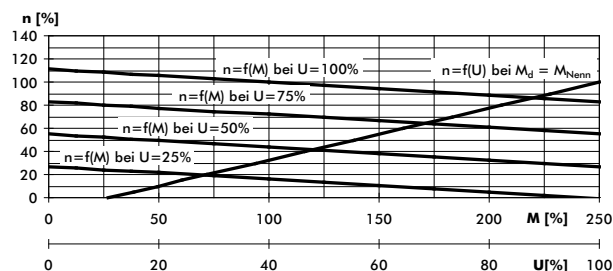


Regelkennlinien: n=f(M) - Drehzahl als Funktion des Drehmomentes
n=f(U) - Drehzahl als Funktion der Anschlußspannung

GNM8035/4, 24V, 3000min⁻¹



GNM8070/4, 24V, 3000min⁻¹



| Typ | GNM 8035/4 | | GNM 8070/4 | |
|--|---|-----------------------|---|-----------------------|
| Serie | 3000 | | 3000 | |
| Nennzahl | min ⁻¹ | | - | |
| Nennspannung | V | 24 | V | 24 |
| Nennstrom | A | 15,2 | A | 27 |
| Nennleistung | W | 280 | W | 500 |
| Betriebsart nach VDE 0530 | S1 | | | |
| Schutzart nach VDE 0530 | IP 54 | | | |
| Anschlußart | Mantelleitung | | | |
| Drehrichtung | reversibel | | | |
| Bauform | B 14 | | | |
| Mechanische Daten: | | | | |
| Massenträgheitsmoment | kgm ² | 0,92*10 ⁻³ | kgm ² | 1,55*10 ⁻³ |
| Nenn Drehmoment | Nm | 0,9 | Nm | 1,6 |
| Anlaufmoment | Nm | 6,5 | Nm | 9 |
| Max. Dauerdrehmoment im Stillstand | Nm | 1,05 | Nm | 1,9 |
| Drehzahländerung pro Moment | N ⁻¹ cm ¹ min ⁻¹ | 2,2 | N ⁻¹ cm ¹ min ⁻¹ | 2,1 |
| Mechanische Zeitkonstante | ms | 21,3 | ms | 34 |
| Reibmoment | Nm | 0,18 | Nm | 0,18 |
| Ankergewicht | kg | 1,6 | kg | 2,5 |
| Motorgewicht | kg | 4,6 | kg | 6,6 |
| Motorgewicht mit Haltebremse | kg | 5,6 | kg | 7,6 |
| Kugellager | | 6203/6201 | | |
| F _r (Zulässige radiale Wellenbelastung) | | 200 | | |
| F _a (Zulässige axiale Wellenbelastung) | | 80 | | |
| Elektrische Daten: | | | | |
| Ankerwiderstand | Ω | 0,07 | Ω | 0,03 |
| Ankerinduktivität | mH | 0,27 | mH | 0,1 |
| Anschlußwiderstand | Ω | 0,12 | Ω | 0,098 |
| Spannungskonstante | V/1000 min ⁻¹ | 7,57 | V/1000 min ⁻¹ | 7 |
| Drehmomentkonstante | Nm/A | 0,072 | Nm/A | 0,067 |
| Anlaufstrom | A | 160 | A | 195 |
| Max. Spitzenstrom ¹⁾ | A | 103 | A | 150 |
| Elektrische Zeitkonstante | ms | 2,3 | ms | 1,02 |
| Thermische Daten: | | | | |
| Max. Umgebungstemperatur | °C | 40 | °C | 40 |
| Isolationsklasse nach VDE 0530 | | F | | F |
| Thermische Zeitkonstante | min | 45 | min | 45 |
| Temperaturanstieg ohne Kühlung | K/W | 1 | K/W | 0,71 |
| Haltebremse B 12.3: | | | | |
| Nennspannung | V | 24 | V | 24 |
| Nennstrom | A | 1 | A | 1 |
| Stat. Bremsmoment (Motorwelle) | Nm | 5 | Nm | 5 |
| 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-Aufbau:
 Bürstenbehalteter Gleichstrommotor mit permanentem Magnetteil in 4-poliger Ausführung.
 Kohlebürstenhalteröffnung ist durch Abnahme der Schraubkappen zugänglich.
 Flanschbefestigung mit 4 Gewinden, siehe Maßbild.
 Drehrichtung:
 Änderung der Drehrichtung durch Umtauschen der Anschlüsse.
 1. Bestell-Beispiel Motor GNM 8070/4
 2. Bestell-Beispiel Motor GNM 8035/4
 - Haltebremse - B 12.3
 22 V, 3000 min⁻¹, 280W - 24 V
 Sonderausführungen auf Anfrage.