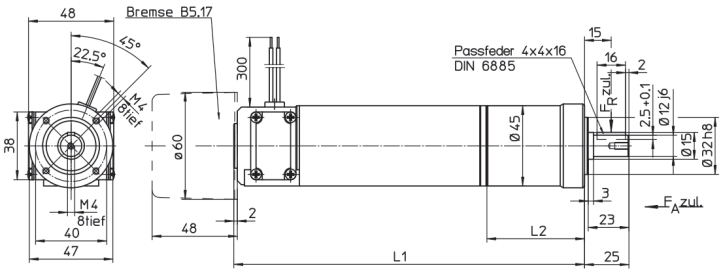
GNM 2670 - G 13.1

Gleichstrom-Getriebemotoren

Motor mit permanentem Magnetfeld

Motoren Baureihe GNM 2670
mit + ohne Haltebremse
Planeten-Getriebe Baureihe G 13.1

max. zul. 20 Nm



Getriebe-Untersetzungen	Maß L1	Maß L2
5,5 : 1 - 10 : 1	199	55
22 : 1 - 55 : 1	218	73,6
88 : 1 - 220 : 1	236	92,2

Typ		GNM 2670 - G 13.1
Serie		A
Betriebsart nach VDE 0530		S 1
Isolationsklasse nach VDE 0530		F
Schutzart nach VDE 0530		IP 41
Anschlußart		freie Anschlußenden
Drehrichtung		reversibel
Lagerung (Motor)		Kugellager
Lagerung (Getriebe)		Kugellager
Haltebremse B 5.17		
Nennspannung	V	24
Nennstrom	A	0,3
Stat.Bremsmoment (Motorwelle)	Nm	0,5
Max. Schaltzahl / h		2000

- Motoren auch mit Inkrementalgeber lieferbar.
- Motoren auch in Schutzart IP 54 und/oder mit Gerätestecker DIN 43650 lieferbar.
- Ausführung mit Bremse in Schutzart IP 54 und Anschlußkabel.

Motoren-Aufbau:
Kohlebürstenhalteröffnung ist durch Abnahme der Abdeckung zugänglich.
Flanschbefestigung mit 4 Gewinden, siehe Maßbild.

Drehrichtung:
Änderung der Drehrichtung durch Umtauschen der Anschlüsse.

Bestell-Beispiel:

Motor	- Getriebe
GNM 2670	- G 13.1
24 V, 4000 min^{-1}	- 5,5 : 1

Sonderausführung auf Anfrage

Ausgabe 08.20

GNM2670 - G13.1

1 Nennspannung	2 Nenndrehzahl	3 Nenndrehmoment	4 Anlaufmoment	5 Nenndrehmoment bei Mischstrom	6 Nennleistung	7 Nennstrom	8 Nennstrom bei Mischstrom	9 Spitzenstrom	10 Leistung Getriebe-Eingang	11 Nenndrehzal Getriebe-Eingang	12 Untersetzung Getriebe	13 Wirkungsgrad Getriebe	Grenzbelastung Getriebe			17 Max. Verdrehspiel	18 Massenträgheitsmoment Getriebe [1]	19 Gesamtgewicht Motor + Getriebe	20 Gesamtgewich Motor + Getriebe + Bremse	21 F_R (Zul.Radiale Wellenlast) [2]	22 F_A (Zul. Axiale Wellenlast)
													14 Max. Leistung	15 max.Dauerdrehmoment	16 Max. Anlaufmoment						
V	min^{-1}	Nm	Nm	Nm	W	A	A	A	W	min^{-1}	i	%	W	Nm	Nm	≙ min	kgm^2	kg	kg	N	N
24	727	0,60	2,0 [3]	0,35	46	3,1	2,2	16 [3]	54	4000	5,5 :1	85	46	0,60	2	60	$0,00038x10^{-3}$	1,4	1,6	100	70
24	571	0,70	2,0 [3]	0,44	42	3,1	2,2	13 [3]	49	4000	7 :1	85	45	0,75	2	60	$0,00024x10^{-3}$	1,4	1,6	100	70
24	545	0,60	1,8	0,39	34	2,6	1,8	12	40	3000	5,5 :1	85	34	0,60	2	60	$0,00038x10^{-3}$	1,4	1,6	100	70
24	429	0,78 [3]	2,0 [3]	0,49	35	2,6 [3]	1,8	10 [3]	41	3000	7 :1	85	35	0,78	2	60	$0,00024x10^{-3}$	1,4	1,6	100	70
24	300	1,1	2,0 [3]	0,70	35	2,6	1,8	7,3 [3]	41	3000	10 :1	85	35	1,1	2	60	$0,00012x10^{-3}$	1,4	1,6	100	70
24	182	1,8 [3]	5,0 [3]	1,1	33	3,0 [3]	2,2	10 [3]	47	4000	22 :1	70	33	1,8	5	40	$0,00121x10^{-3}$	1,6	1,8	130	80
24	143	2,4 [3]	5,0 [3]	1,5	35	3,1 [3]	2,2	8,2 [3]	50	4000	28 :1	70	35	2,4	5	40	$0,00120x10^{-3}$	1,6	1,8	130	80
24	136	2,0	5,0 [3]	1,3	29	2,6	1,8	8,3 [3]	41	3000	22 :1	70	30	2,1	5	40	$0,00121x10^{-3}$	1,6	1,8	130	80
24	107	2,5	5,0 [3]	1,6	28	2,6	1,8	6,6 [3]	40	3000	28 :1	70	30	2,7	5	40	$0,00120x10^{-3}$	1,6	1,8	130	80
24	99	2,7	6,0 [3]	1,7	28	2,6	1,8	7,3 [3]	40	3000	30,25 :1	70	31	3,0	6	40	$0,00064x10^{-3}$	1,6	1,8	130	80
24	75	3,6	7,0 [3]	2,3	28	2,6	1,8	6,5 [3]	40	3000	40 :1	70	28	3,6	7	40	$0,00120x10^{-3}$	1,6	1,8	130	80
24	55	4,9	7,0 [3]	3,2	28	2,6	1,8	4,8 [3]	40	3000	55 :1	70	29	5,0	7	40	$0,00063x10^{-3}$	1,6	1,8	130	80
24	45	5,8	15 [3]	3,6	28	3,1	2,2	7,9 [3]	51	4000	88 :1	55	29	6,0	15	30	$0,00127x10^{-3}$	1,8	2,0	160	110
24	34	6,1	15 [3]	4,0	22	2,6	1,8	6,3 [3]	40	3000	88 :1	55	25	7,0	15	30	$0,00127x10^{-3}$	1,8	2,0	160	110
24	27	7,8	20 [3]	5,1	22	2,6	1,8	6,6 [3]	40	3000	112 :1	55	25	9,0	20	30	$0,00127x10^{-3}$	1,8	2,0	160	110
24	19	11	20 [3]	7,0	22	2,6	1,8	4,9 [3]	40	3000	154 :1	55	24	12	20	30	$0,00123x10^{-3}$	1,8	2,0	160	110
24	14	15	20 [3]	10	22	2,6	1,8	3,6 [3]	40	3000	220 :1	55	22	16	20	30	$0,00123x10^{-3}$	1,8	2,0	160	110

Toleranzen ± 10%

Zu Spalte 3 und 13

Diese Getriebewerte gelten im betriebswarmen Zustand nach Einlaufphase

Zu Spalte 5 und 8

Bei Mischstrom (Formfaktor 0,7), wie z.B. bei Gleichstrom aus Einphasen-Brückengleichrichtung mit Oberwellenanteil über 5 % , dürfen die angegebenen Werte nicht überfahren werden.

Zu Spalte 4 und 9

Werte gelten unter Annahme, dass der Antrieb mit Getriebe-Grenzmoment betrieben wird. Bei höheren Untersetzungen muss der Spitzenstrom und ggf. auch der Nennstrom auf die angegebenen Werte begrenzt werden, z.B. durch Einstellung am Servoverstärker.

Zu Spalte 14, 15 und 16

Um eine Überlastung des Getriebes zu vermeiden, dürfen die genannten Grenzbelastungen nicht überfahren werden.
Bei Umkehrbetrieb sind die Grenzbelastungswerte mit Faktor 0,75 zu multiplizieren.

[1] Werte sind auf die Motorwelle reduziert.

[2] Mitte des Wellenzapfens.

[3] Motorstrom muss auf den reduzierten Wert begrenzt werden.