

M3G-Motor

M3G084

- 3-phasiger, 6-pulsiger Außenläufermotor.
- EC-Technologie.
- 6-poliger Rotor mit Ferritmagnet-Segmenten, dynamisch gewuchtet.
- Rotorlageerfassung über 3 Hall-Sensoren, ausgelegt für 60° Kommutierungslogik.
- Präzisions-Kugellager für hohe Lebensdauer und Geräuscharmut.
- Motorversorgung über externe Betriebselektronik.

ebm-papst • Mulfingen

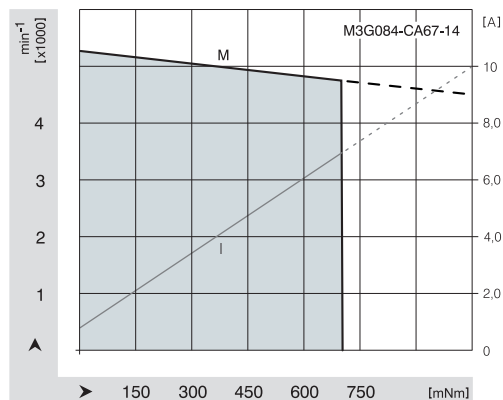
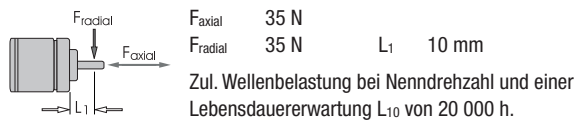


Nenndaten

Typ M3G084-

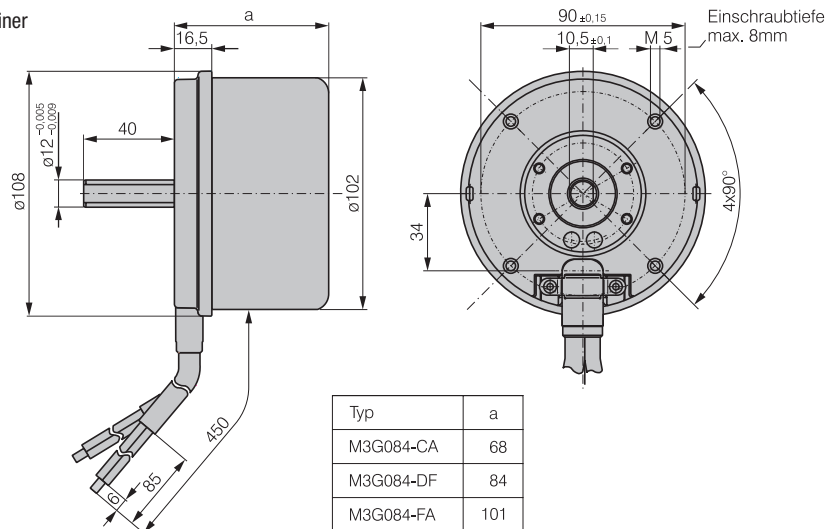
		CA67-14	DF34-14	FA21-14
Nennspannung (U_{BN})	V DC	60	60	60
Nennzahl (n_N)	min^{-1}	4 700	3 600	3 050
Nennmoment (M_N)	mNm	700	1 200	1 600
Nennstrom (I_{BN})	A	7,0	9,2	11
Nennabgabeleistung (P_N)	W	340	450	510
Leerlaufzahl (n_L)	min^{-1}	5 300	4 250	3 700
Leerlaufstrom (I_{BL})	A	0,9	0,85	0,9
Dauerblockiermoment (M_{BND})	mNm	700	1 200	1 600
Dauerblockierstrom eff., Zuleitung (I_{BND})	A	7,0	9,2	11
Dauerblockierleistung (P_{BND})	W	15	21	29
Zul. Spitzenmoment kurzzeitig (M_{max})	mNm	2 800	3 600	4 800
Zul. Spitzenstrom, Zuleitung (I_{max})	A	28	40	45
Induzierte Spannung (U_{max})	V/1000 min^{-1}	8,9	11,1	12,4
Anschlusswiderstand (R_v)	Ω	0,23	0,185	0,18
Anschlussinduktivität (L_v)	mH	1,5*	1,34*	1,32*
Rotorträgheitsmoment (J_R)	$\text{kgm}^2 \times 10^{-6}$	1 530	2 080	2 580
Wärmewiderstand (R_{th})	K/W	-	-	-
Schutzart		IP 00	IP 00	IP 00
Zul. Umgebungstemperaturbereich (T_U)	$^{\circ}\text{C}$	0 ... +40	0 ... +40	0 ... +40
Motormasse (m)	kg	2,0	2,6	3,3
Bestell-Nr.		M3G084-CA67-14	M3G084-DF34-14	M3G084-FA21-14

* Anschlussinduktivität ohne Magnetrotor



Betriebselektronik:

DRIVECONTROL VT-E / Bestell-Nr. 992 0490 000 bzw. 992 0490 020



M3G-Motor

M3G112

- 3-phasiger, 6-pulsiger Außenläufermotor.
- EC-Technologie.
- 6-poliger Rotor mit Ferritmagnet-Segmenten, dynamisch gewuchtet.
- Rotorlageerfassung über 3 Hall-Sensoren, ausgelegt für 60° Kommutierungslogik.
- Präzisions-Kugellager für hohe Lebensdauer und Geräuscharm.
- Motorversorgung über externe Betriebselektronik.

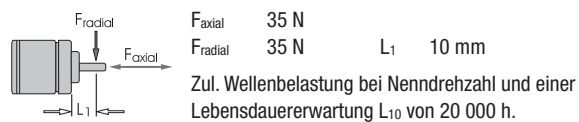
ebm-papst • Muldingen



Neendaten

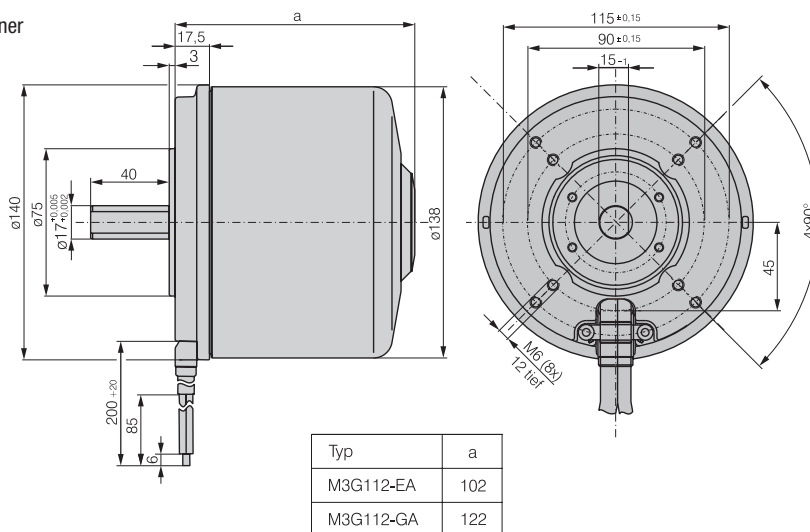
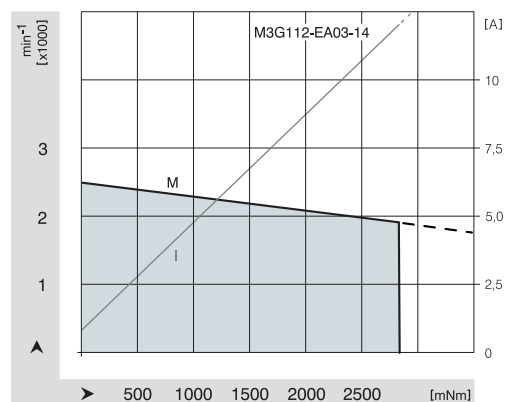
Typ M3G112-		EA03-14	GA01-14
Nennspannung (U_{BN})	V DC	60	60
Nenn Drehzahl (n_N)	min ⁻¹	1 950	1 180
Nennmoment (M_N)	mNm	2 800	4 200
Nennstrom (I_{BN})	A	12	11
Nennabgabeleistung (P_N)	W	570	520
Leerlauf Drehzahl (n_L)	min ⁻¹	2 500	1 300
Leerlaufstrom (I_{BL})	A	0,8	0,8
Dauerblockiermoment (M_{BND})	mNm	2 800	4 200
Dauerblockierstrom eff., Zuleitung (I_{Noeff})	A	12	11
Dauerblockierleistung (P_{BND})	W	105	105
Zul. Spitzenmoment kurzzeitig (M_{max})	mNm	8 500	13 000
Zul. Spitzenstrom, Zuleitung (I_{max})	A	35	45
Induzierte Spannung ($U_{i,max}$)	V/1000min ⁻¹	18,6	18,6
Anschlusswiderstand (R_v)	Ω	0,55	0,65
Anschlussinduktivität (L_v)	mH	1,7*	3,25*
Rotorträgheitsmoment (J_R)	kgm ² x10 ⁻⁶	9 940	12 260
Wärmewiderstand (R_{th})	K/W	-	-
Schutzart		IP 00	IP 00
Zul. Umgebungstemperaturbereich (T_U)	°C	0 ... +40	0 ... +40
Motormasse (m)	kg	5,3	6,8
Bestell-Nr.		M3G112-EA03-14	M3G112-GA01-14

* Anschlussinduktivität ohne Magnetrotor



Betriebselektronik:

DRIVECONTROL VT-E / Bestell-Nr. 992 0490 000 bzw. 992 0490 020



M3G-Motor

Sonderlösungen

ebm-papst • Mulfingen

Rotorschutzhappen



Die Außenläufermotoren von ebm-papst Mulfingen der Serie M3G werden kundenspezifisch mit Rotorschutzhappen aus Polyamid 6.6 ausgeführt. Die Schutzhaube wird direkt auf den Motorflansch aufgesetzt.

Die Schutzhauben bieten vor allem bei Außenläufermotoren einen guten Berühr- und Montageschutz. Für umweltkritische Anwendungen und zur Einhaltung noch höherer Schutzarten bieten wir optional Lösungen mit Feuchteschutz oder Verguß der Elektronik und des Stators an.

Kundenspezifische Sonderlösungen



Alle Motoren der Serie M3G sind auf Anfrage mit kundenspezifischen Wicklungsauslegungen (Standard sind 24 V DC, 48 V DC, 60 V DC, 110 V DC und 230 V AC) sowie optimaler Abstimmung auf den jeweiligen Anwendungsfall lieferbar. So sind außer individuellen Wellenausführungen auch verschiedene Kabel und Steckervarianten lieferbar. Für Getriebeapplikationen ist zudem ein Programm an praxisbewährten Stirnradgetrieben lieferbar.