



M.G.M.
Motori Elettrici S.p.A.

Die Baureihe "R"

Nur für Frequenzumrichterbetrieb

Aus den normalen Asynchronmotoren (*Baureihe "SM"*) und den Bremsmotoren (*Baureihe "BA" & "BM"*) wurde die neue **"R"-Reihe** entwickelt. Entstanden sind normale- und Bremsmotoren ausschließlich für den Betrieb mit einem Frequenzumrichter (Inverter) für 400V Betriebsspannung.

Produziert werden 4-polige Motoren in den IEC-Baugrößen 56 bis 112 in den Bauformen B3; B5 und B14 mit Drehmomenten von 0,4Nm bis 37Nm.

Sowie 6-polige Motoren in den IEC Baugrößen 80 bis 132 in den Bauformen B3; B5 und B14 mit Drehmomenten von 3,8Nm bis 54,7Nm.

Die Nennfrequenz aller "R" - Motoren ist 120Hz

Es ergeben sich somit Synchrondrehzahlen bei den 4-poligen Motoren von **3600 Upm** und bei den 6-poligen von **2400 Upm**

Neue Technologien ermöglichen folgende Eigenschaften

- konstantes Drehmoment zwischen 3Hz und 120Hz (ohne Rückführung Open-Loop)
- kleinere Baugrößen im Vergleich zum Standard IEC-Motor mit gleicher Leistung
- reduzierte Trägheitsmomente (bessere Dynamik)
- ausgewuchtet für den Betrieb mit hohen Drehzahlen
- reduzierter Geräuschpegel
- Encoderanbau auch bei Bremsmotoren

Alle Motoren sind serienmäßig mit einer Temperaturüberwachung (PTO) ausgerüstet. Für Stator und Rotor wurden Bleche mit hochwertigen magnetischen Eigenschaften eingesetzt.

Die Isolation der Wicklungen wurde für den Betrieb mit hohen Frequenzen ausgelegt. Alle Lager wurden für hohe Drehzahlen bemessen.



Vertrieb über:
H+P Antriebstechnik GmbH & Co. KG
Gerichtsstr. 11
59423 Unna
Tel. +49 2303 – 25477-0

Technische Eigenschaften

Die Daten in der Tabelle sind theoretisch ermittelte Werte, Wirkungsgrad und Leistungsfaktor bleiben konstant.

4 – polige Motoren

Motortyp Baugröße	Inverter Nennspannung [V]	Nenndreh moment [Nm]	Nennstrom [I] Amp.	Synchron- Drehzahl [Upm]	Max. Drehzahl [Upm]	Nenn- Leistung [kW]	Trägheits moment [10 ⁻⁴ kgm ²] SM"R"	Trägheits moment [10 ⁻⁴ kgm ²] BM"R"	Trägheits moment [10 ⁻⁴ kgm ²] BA"R"
56 A	400	0,41	0,96	3600	4000	0,144	1,75	1,8	
56 B	400	0,65	0,98	3600	4000	0,216	1,75	1,8	
56 C	400	0,87	1,32	3600	4000	0,290	1,75	1,8	
63 A	400	0,86	1,08	3600	4000	0,290	2,32	2,5	
63 B	400	1,27	1,44	3600	4000	0,430	2,93	3,1	
63 C	400	1,56	1,80	3600	4000	0,530	3,4	3,5	
63 D	400	2,12	2,52	3600	4000	0,720	3,68	3,8	
71 A	400	1,71	1,92	3600	4000	0,600	5,52	5,7	7,20
71 B	400	2,52	2,64	3600	4000	0,890	6,42	6,6	8,10
71 C	400	3,86	3,96	3600	4000	1,320	7,75	7,9	9,43
71 D	400	4,60	4,80	3600	4000	1,560	8,24	8,4	9,92
80 A	400	3,75	4,08	3600	4000	1,320	10,17	10,6	14,97
80 B	400	5,12	5,28	3600	4000	1,800	12,39	12,8	17,19
80 C	400	6,18	6,24	3600	4000	2,160	13,5	13,9	18,30
90SA	400	7,50	6,48	3600	4000	2,640	20,02	21,7	26,15
90 LA	400	10,23	8,64	3600	4000	3,600	24,40	26,1	30,53
90 LB	400	12,62	10,32	3600	4000	4,440	28,44	30,2	34,57
90 LC	400	15,12	12,96	3600	4000	5,280	28,44	30,2	34,57
100 LA	400	14,90	12,00	3600	4000	5,280	40	44,5	51,14
100 LB	400	20,32	15,60	3600	4000	7,200	48,93	53,4	60,0
112 MB	400	27,00	19,44	3600	4000	9,600	124,9	133,5	125,7
112 MC	400	36,99	27,60	3600	4000	13,200	146,4	155,0	145

6- polige Motoren

Motortyp Baugröße	Inverter Nennspannung [V]	Nenndreh moment [Nm]	Nennstrom [I] Amp.	Synchron- Drehzahl [Upm]	Max. Drehzahl [Upm]	Nenn- Leistung [kW]	Trägheits moment [10 ⁻⁴ kgm ²] SM"R"	Trägheits moment [10 ⁻⁴ kgm ²] BM"R"	Trägheits moment [10 ⁻⁴ kgm ²] BA"R"
80 A	400	3,88	3,0	2400	3600	0,900	18,60	19,0	23,4
80 B	400	5,84	4,3	2400	3600	1,320	22,41	22,9	27,2
90 SA	400	7,87	5,5	2400	3600	1,800	29,80	31,5	35,9
90 LA	400	11,54	7,7	2400	3600	2,640	39,95	41,7	46,1
90 LB	400	13,64	9,4	2400	3600	3,120	46,38	48,1	53,0
100 LA	400	15,40	9,4	2400	3600	3,600	78,26	80,8	87,4
100 LB	400	19,20	12	2400	3600	4,440	88,05	92,5	99,2
112 MB	400	22,23	12,5	2400	3600	5,280	145,38	200,6	168,3
132 SB	400	29,84	17,28	2400	3600	7,200	292,7	304,9	346,0
132 MA	400	39,79	22,88	2400	3600	9,600	348,5	360,7	401,0
132 MB	400	54,71	29,52	2400	3600	13,200	455,5	467,7	508,0

Konstantes Drehmoment

Konstantes Drehmoment steht im Frequenzbereich zwischen 3 Hz und 120Hz zur Verfügung. Über 120Hz arbeitet der Motor mit konstanter Leistung bis 4000 U/min. Das Drehmoment bei blockiertem Rotor (*Stillstandsmoment*) erreicht ca.100% des Nenndrehmoments. Im Betrieb mit Encoder-rückführung steht das Nennmoment bis zur Drehzahl "Null" zur Verfügung.