

9

Auswahltabellen PMSM IE4

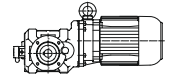
Auswahltabelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 $\frac{1}{\text{min}}$	91
Auswahltabelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 $\frac{1}{\text{min}}$	101

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/min

MN = 0,76 Nm (PN = 0,12 kW)

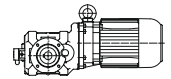
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
0,76	0,12	21,5	48	2,9	69,61	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	2,1	7,1	14	21,5	25,5	48	48	48	48	48	23	8000	10000
0,76	0,12	20	50	2,9	74,41	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	2	6,7	13	20	24	50	50	50	50	50	23	8000	10000
0,76	0,12	18	55	2,8	82,54	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,8	6	12	18	21,5	55	55	55	55	55	23	8000	10000
0,76	0,12	16,5	62	2,4	90,78	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,6	5,5	11	16,5	19,5	62	62	62	62	62	23	8000	10000
0,76	0,12	14,5	68	2,2	102,7	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,4	4,8	9,7	14,5	17,5	68	68	68	68	68	23	8000	10000
0,76	0,12	12	80	1,9	120,5	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,2	4,1	8,2	12	14,5	80	80	80	80	80	23	8000	10000
0,76	0,12	11	89	1,8	133,7	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,1	3,7	7,4	11	13	89	89	89	89	89	23	8000	10000
0,76	0,12	9,9	98	1,5	150,7	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,95	3,3	6,6	9,9	11,5	98	98	98	98	98	23	8000	10000
0,76	0,12	8,9	109	1,5	167,2	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,85	2,9	5,9	8,9	10,5	109	109	109	109	109	23	8000	10000
0,76	0,12	7,9	126	1,2	189,8	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,75	2,6	5,2	7,9	9,4	126	126	126	126	126	23	8000	10000
0,76	0,12	6,8	143	1,1	219,4	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,65	2,2	4,5	6,8	8,2	143	143	143	143	143	23	8000	10000
0,76	0,12	5,8	168	0,95	258,1	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,55	1,9	3,8	5,8	6,9	168	168	168	168	168	23	8000	10000
0,76	0,12	12,5	85	2,6	117,9	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	1,2	4,2	8,4	12,5	15	85	85	85	85	85	21	12000	12000
0,76	0,12	10,5	103	2,1	142,8	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	1	3,5	7	10,5	12,5	103	103	103	103	103	21	12000	12000
0,76	0,12	8,3	129	1,6	178,9	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	0,8	2,7	5,5	8,3	10	129	129	129	129	129	21	12000	12000
0,76	0,12	7,3	148	1,3	205,3	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	0,7	2,4	4,8	7,3	8,7	148	148	148	148	148	21	12000	12000
0,76	0,12	5,9	182	1	253	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	0,55	1,9	3,9	5,9	7,1	182	182	182	182	182	21	12000	12000
0,76	0,12	8	127	2,7	186,7	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,8	2,6	5,3	8	9,6	127	127	127	127	127	44	12000	15000
0,76	0,12	7,1	144	2,4	208,6	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,7	2,3	4,7	7,1	8,6	144	144	144	144	144	44	12000	15000
0,76	0,12	6,1	167	2,1	245,1	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,6	2	4	6,1	7,3	167	167	167	167	167	44	12000	15000
0,76	0,12	5,2	197	1,8	288,3	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,5	1,7	3,4	5,2	6,2	197	197	197	197	197	44	12000	15000
0,76	0,12	4,3	235	1,5	345,1	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,43	1,4	2,8	4,3	5,2	235	235	235	235	235	44	12000	15000
0,76	0,12	3,8	260	1,3	385,8	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,38	1,2	2,5	3,8	4,6	260	260	260	260	260	44	12000	15000
0,76	0,12	3,2	315	1,1	463,9	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,32	1	2,1	3,2	3,8	315	315	315	315	315	44	12000	15000
0,76	0,12	2,8	365	0,96	533,9	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,28	0,9	1,8	2,8	3,3	365	365	365	365	365	44	12000	15000

MN = 1 Nm (PN = 0,157 kW)

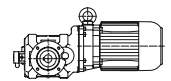
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
1	0,157	28	48	2,9	53,03	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	2,8	9,4	18,5	28	33,5	36,5	41	48	48	48	23	8000	10000
1	0,157	25,5	53	2,8	58,79	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	2,5	8,5	17	25,5	30,5	40,5	45	53	53	53	23	8000	10000
1	0,157	21,5	63	2,2	69,61	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	2,1	7,1	14	21,5	25,5	48	53	63	63	63	23	8000	10000
1	0,157	20	66	2,2	74,41	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	2	6,7	13	20	24	50	56	66	66	66	23	8000	10000
1	0,157	18	73	2,1	82,54	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	1,8	6	12	18	21,5	55	62	73	73	73	23	8000	10000
1	0,157	16,5	82	1,8	90,78	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	1,6	5,5	11	16,5	19,5	62	70	82	82	82	23	8000	10000
1	0,157	14,5	90	1,7	102,7	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	1,4	4,8	9,7	14,5	17,5	68	76	90	90	90	23	8000	10000
1	0,157	12	106	1,4	120,5	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	1,2	4,1	8,2	12	14,5	80	90	106	106	106	23	8000	10000
1	0,157	11	117	1,4	133,7	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	1,1	3,7	7,4	11	13	89	100	117	117	117	23	8000	10000
1	0,157	9,9	129	1,2	150,7	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	0,95	3,3	6,6	9,9	11,5	98	110	129	129	129	23	8000	10000
1	0,157	8,9	143	1,1	167,2	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	0,85	2,9	5,9	8,9	10,5	109	122	143	143	143	23	8000	10000
1	0,157	7,9	167	0,9	189,8	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	0,75	2,6	5,2	7,9	9,4	126	141	167	167	167	23	8000	10000
1	0,157	6,8	188	0,85	219,4	IE2	BM10G06-../SHE04SA4-1	0,65	2,2	4,5	6,8	8,2	143	160	188	188	188	23	8000	10000
1	0,157	17,5	81	2,7	85,45	IE2	BM20Z-../SHE04SA4-1	1,7	5,8	11,5	17,5	21	61	69	81	81	81	21	12000	12000
1	0,157	15	94	2,3	99,47	IE2	BM20Z-../SHE04SA4-1	1,5	5	10	15	18	71	80	94	94	94	21	12000	12000
1	0,157	12,5	112	2	117,9	IE2	BM20Z-../SHE04SA4-1	1,2	4,2	8,4	12,5	15	85	95	112	112	112	21	12000	12000
1	0,157	10,5	135	1,6	142,8	IE2	BM20Z-../SHE04SA4-1	1	3,5	7	10,5	12,5	103	115	135	135	135	21	12000	12000
1	0,157	8,3	169	1,2	178,9	IE2	BM20Z-../SHE04SA4-1	0,8	2,7	5,5	8,3	10	129	144	169	169	169	21	12000	12000
1	0,157	7,3	195	0,99	205,3	IE2	BM20Z-../SHE04SA4-1	0,7	2,4	4,8	7,3	8,7	148	165	195	195	195	21	12000	12000
1	0,157	8	168	2,1	186,7	IE2	BM30G06-../SHE04SA4-1	0,8	2,6	5,3	8	9,6	127	142	168	168	168	44	12000	15000
1	0,157	7,1	189	1,8	208,6	IE2	BM30G06-../SHE04SA4-1	0,7	2,3	4,7	7,1	8,6	144	161	189	189	189	44	12000	15000
1	0,157	6,1	220	1,6	245,1	IE2	BM30G06-../SHE04SA4-1	0,6	2	4	6,1	7,3	167	187	220	220	220	44	12000	15000
1	0,157	5,2	255	1,3	288,3	IE2	BM30G06-../SHE04SA4-1	0,5	1,7	3,4	5,2	6,2	197	220	255	255	255	44	12000	15000
1	0,157	4,3	310	1,1	345,1	IE2	BM30G06-../SHE04SA4-1	0,43	1,4	2,8	4,3	5,2	235	260	310	310	310	44	12000	15000
1	0,157	3,8	345	1	385,8	IE2	BM30G06-../SHE04SA4-1	0,38	1,2	2,5	3,8	4,6	260	295	345	345	345	44	12000	15000
1	0,157	3,2	415	0,84	463,9	IE2	BM30G06-../SHE04SA4-1	0,32	1	2,1	3,2	3,8	315	350	415	415	415	44	12000	15000

MN = 1,3 Nm (PN = 0,2 kW)

IE4



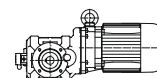
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]															
1,3	0,2	132	12,9	2,3	11,34	IE5	BM09-.../S5E06MA4	13	44	88	132	158	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	14	4400	6500
1,3	0,2	113	15,1	2,1	13,23	IE5	BM09-.../S5E06MA4	11	37,5	75	113	136	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	14	4400	6500
1,3	0,2	84	20	2,3	17,73	IE5	BM09-.../S5E06MA4	8,4	28	56	84	101	20	20	20	20	20	14	4400	6500
1,3	0,2	70	24	2,3	21,2	IE5	BM09-.../S5E06MA4	7	23,5	47	70	84	24	24	24	24	24	14	4400	6500
1,3	0,2	60	28	2,1	24,74	IE5	BM09-.../S5E06MA4	6	20	40	60	72	28	28	28	28	28	14	4400	6500

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/_{min}

MN = 1,3 Nm (PN = 0,2 kW)

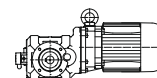
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}			
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]										
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800						
1,3	0,2	57	29,5	2,3	25,98	IE5	BM09-../S5E06MA4	5,7	19	38	57	69	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	14	4400	6500			
1,3	0,2	49	34,5	2,1	30,31	IE5	BM09-../S5E06MA4	4,9	16	32,5	49	59	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	14	4400	6500			
1,3	0,2	45	37,5	2,3	32,97	IE5	BM09-../S5E06MA4	4,5	15	30	45	54	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	14	4400	6500			
1,3	0,2	39	43,5	2,1	38,46	IE5	BM09-../S5E06MA4	3,9	13	26	39	46,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	14	4400	6500			
1,3	0,2	35	47,5	1,8	42,44	IE5	BM09-../S5E06MA4	3,5	11,5	23,5	35	42	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	14	4400	6500			
1,3	0,2	27,5	60	1,8	53,85	IE5	BM09-../S5E06MA4	2,7	9,2	18,5	27,5	33	60	60	60	60	60	14	4400	6500			
1,3	0,2	28,5	55	2,7	52,44	IE5	BM10-../S5E06MA4	2,8	9,5	19	28,5	34	55	55	55	55	55	21	8000	10000			
1,3	0,2	25,5	62	2,6	58,18	IE5	BM10-../S5E06MA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	62	62	62	62	62	21	8000	10000			
1,3	0,2	33,5	52	2,7	44,15	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	3,3	11	22,5	33,5	40,5	52	52	52	52	52	26	8000	10000			
1,3	0,2	28	62	2,2	53,03	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,8	9,4	18,5	28	33,5	62	62	62	62	62	26	8000	10000			
1,3	0,2	25,5	69	2,2	58,79	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	69	69	69	69	69	26	8000	10000			
1,3	0,2	21,5	82	1,7	69,61	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,1	7,1	14	21,5	25,5	82	82	82	82	82	26	8000	10000			
1,3	0,2	20	86	1,7	74,41	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2	6,7	13	20	24	86	86	86	86	86	26	8000	10000			
1,3	0,2	18	95	1,6	82,54	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,8	6	12	18	21,5	95	95	95	95	95	26	8000	10000			
1,3	0,2	16,5	107	1,4	90,78	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,6	5,5	11	16,5	19,5	107	107	107	107	107	26	8000	10000			
1,3	0,2	14,5	117	1,3	102,7	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,4	4,8	9,7	14,5	17,5	117	117	117	117	117	26	8000	10000			
1,3	0,2	12	137	1,1	120,5	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,2	4,1	8,2	12	14,5	137	137	137	137	137	26	8000	10000			
1,3	0,2	11	152	1	133,7	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,1	3,7	7,4	11	13	152	152	152	152	152	26	8000	10000			
1,3	0,2	9,9	168	0,89	150,7	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	0,95	3,3	6,6	9,9	11,5	168	168	168	168	168	26	8000	10000			
1,3	0,2	8,9	186	0,86	167,2	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	0,85	2,9	5,9	8,9	10,5	186	186	186	186	186	26	8000	10000			
1,3	0,2	24,5	74	2,6	60,64	IE5	BM20-../S5E06MA4	2,4	8,2	16	24,5	29,5	74	74	74	74	74	23	12000	12000			
1,3	0,2	20	92	2	74,76	IE5	BM20-../S5E06MA4	2	6,6	13	20	24	92	92	92	92	92	23	12000	12000			
1,3	0,2	22	82	2,7	66,74	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	2,2	7,4	14,5	22	26,5	82	82	82	82	82	24	12000	12000			
1,3	0,2	17,5	105	2,1	85,45	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,7	5,8	11,5	17,5	21	105	105	105	105	105	24	12000	12000			
1,3	0,2	15	122	1,8	99,47	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,5	5	10	15	18	122	122	122	122	122	24	12000	12000			
1,3	0,2	12,5	145	1,5	117,9	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	145	145	145	145	145	24	12000	12000			
1,3	0,2	10,5	176	1,2	142,8	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1	3,5	7	10,5	12,5	176	176	176	176	176	24	12000	12000			
1,3	0,2	8,3	220	0,95	178,9	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	0,8	2,7	5,5	8,3	10	220	220	220	220	220	24	12000	12000			
1,3	0,2	11,5	143	2,4	128,2	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	1,1	3,9	7,8	11,5	14	143	143	143	143	143	41	12000	15000			
1,3	0,2	9,9	166	2,1	150,3	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	0,95	3,3	6,6	9,9	11,5	166	166	166	166	166	41	12000	15000			
1,3	0,2	8,4	195	1,8	177,2	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	0,8	2,8	5,6	8,4	10	195	195	195	195	195	41	12000	15000			
1,3	0,2	8	215	1,6	186,7	IE5	BM30G06-../S5E06MA4	0,8	2,6	5,3	8	9,6	215	215	215	215	215	47	12000	15000			
1,3	0,2	7,1	245	1,4	208,6	IE5	BM30G06-../S5E06MA4	0,7	2,3	4,7	7,1	8,6	245	245	245	245	245	47	12000	15000			
1,3	0,2	6,1	285	1,2	245,1	IE5	BM30G06-../S5E06MA4	0,6	2	4	6,1	7,3	285	285	285	285	285	47	12000	15000			
1,3	0,2	5,2	335	1	288,3	IE5	BM30G06-../S5E06MA4	0,5	1,7	3,4	5,2	6,2	335	335	335	335	335	47	12000	15000			
1,3	0,2	4,3	400	0,87	345,1	IE5	BM30G06-../S5E06MA4	0,43	1,4	2,8	4,3	5,2	400	400	400	400	400	47	12000	15000			
1,3	0,2	7	225	3	211,5	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,7	2,3	4,7	7	8,5	225	225	225	225	225	64	20000	25000			
1,3	0,2	6	255	2,6	246,6	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,6	2	4	6	7,2	255	255	255	255	255	64	20000	25000			
1,3	0,2	5,1	305	1,9	289,8	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,5	1,7	3,4	5,1	6,2	305	305	305	305	305	64	20000	25000			
1,3	0,2	4,3	365	1,4	348,7	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,43	1,4	2,8	4,3	5,1	365	365	365	365	365	64	20000	25000			
1,3	0,2	3,4	445	1,1	430	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,34	1,1	2,3	3,4	4,1	445	445	445	445	445	64	20000	25000			
1,3	0,2	3	570	1,2	487,3	IE5	BM40G10-../S5E06MA4	0,3	1	2	3	3,6	570	570	570	570	570	68	20000	25000			
1,3	0,2	2,7	630	1,1	540	IE5	BM40G10-../S5E06MA4	0,27	0,9	1,8	2,7	3,3	630	630	630	630	630	68	20000	25000			
1,3	0,2	2,2	770	0,88	660,2	IE5	BM40G10-../S5E06MA4	0,22	0,75	1,5	2,2	2,7	770	770	770	770	770	68	20000	25000			

MN = 1,6 Nm (PN = 0,25 kW)

IE4



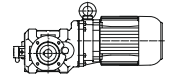
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
1,6	0,25	132	15,9	1,9	11,34	IE4	BM09-../S4E06MA4	13	44	88	132	158	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	14	4400	6500
1,6	0,25	113	18,6	1,7	13,23	IE4	BM09-../S4E06MA4	11	37,5	75	113	136	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	14	4400	6500
1,6	0,25	84	24,5	1,9	17,73	IE4	BM09-../S4E06MA4	8,4	28	56	84	101	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	14	4400	6500
1,6	0,25	70	29,5	1,9	21,2	IE4	BM09-../S4E06MA4	7	23,5	47	70	84	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	14	4400	6500
1,6	0,25	60	34,5	1,7	24,74	IE4	BM09-../S4E06MA4	6	20	40	60	72	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	14	4400	6500
1,6	0,25	57	36,5	1,9	25,98	IE4	BM09-../S4E06MA4	5,7	19	38	57	69	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	14	4400	6500
1,6	0,25	49	42,5	1,7	30,31	IE4	BM09-../S4E06MA4	4,9	16	32,5	49	59	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	14	4400	6500
1,6	0,25	45	46	1,9	32,97	IE4	BM09-../S4E06MA4	4,5	15	30	45	54	46	46	46	46	46	14	4400	6500
1,6	0,25	39	54	1,7	38,46	IE4	BM09-../S4E06MA4	3,9	13	26	39	46,5	54	54	54	54	54	14	4400	6500
1,6	0,25	35	59	1,4	42,44	IE4	BM09-../S4E06MA4	3,5	11,5	23,5	35	42	59	59	59	59	59	14	4400	6500
1,6	0,25	27,5	74	1,4	53,85	IE4	BM09-../S4E06MA4	2,7	9,2	18,5	27,5	33	74	74	74	74	74	14	4400	6500
1,6	0,25	36,5	54	2,8	40,56	IE4	BM10-../S4E06MA4	3,6	12	24,5	36,5	44	54	54	54	54	54	21	8000	10000
1,6	0,25	33	60	2,6	45	IE4	BM10-../S4E06MA4	3,3	11	22	33	40	60	60	60	60	60	21	8000	10000
1,6	0,25	28,5	68	2,2	52,44	IE4	BM10-../S4E06MA4	2,8	9,5	19	28,5	34	68	68	68	68	68	21	8000	10000
1,6	0,25	25,5	76	2,1	58,18	IE4	BM10-../S4E06MA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	76	76	76	76	76	21	8000	10000
1,6	0,25	33,5	64	2,2	44,15	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	3,3	11	22,5	33,5	40,5	64	64	64	64	64	26	8000	10000
1,6	0,25	28	77	1,8	53,03	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	2,8	9,4	18,5	28	33,5	77	77	77	77	77	26	8000	10000
1,6	0,25	25,5	85	1,8	58,79	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	85	85	85	85	85	26	8000	10000
1,6	0,25	21,5	101	1,4	69,61	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	2,1	7,1	14	21,5	25,5	101	101	101	101	101	26	8000	10000
1,6	0,25	20	105	1,4	74,41	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	2	6,7	13	20	24	105	105	105	105	105	26	8000	10000
1,6	0,25	18	117	1,3	82,54	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	1,8	6	12	18	21,5	117	117	117	117	117	26	8000	10000
1,6	0,25	16,5	132	1,1	90,78	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	1,6	5,5	11	16,5	19,5	132	132	132	132	132	26	8000	10000

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/min

MN = 1,6 Nm (PN = 0,25 kW)

IE4

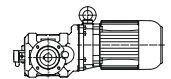


M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
1,6	0,25	14,5	144	1	102,7	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	1,4	4,8	9,7	14,5	17,5	144	144	144	144	26	8000	10000	
1,6	0,25	12	169	0,88	120,5	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	1,2	4,1	8,2	12	14,5	169	169	169	169	26	8000	10000	
1,6	0,25	11	188	0,85	133,7	IE4	BM10G06-../S4E06MA4	1,1	3,7	7,4	11	13	188	188	188	188	26	8000	10000	
1,6	0,25	28	80	2,6	52,84	IE4	BM20-../S4E06MA4	2,8	9,4	18,5	28	34	80	80	80	80	23	12000	12000	
1,6	0,25	24,5	92	2,1	60,64	IE4	BM20-../S4E06MA4	2,4	8,2	16	24,5	29,5	92	92	92	92	23	12000	12000	
1,6	0,25	20	113	1,6	74,76	IE4	BM20-../S4E06MA4	2	6,6	13	20	24	113	113	113	113	23	12000	12000	
1,6	0,25	22	101	2,2	66,74	IE4	BM20Z-../S4E06MA4	2,2	7,4	14,5	22	26,5	101	101	101	101	24	12000	12000	
1,6	0,25	17,5	129	1,7	85,45	IE4	BM20Z-../S4E06MA4	1,7	5,8	11,5	17,5	21	129	129	129	129	24	12000	12000	
1,6	0,25	15	151	1,5	99,47	IE4	BM20Z-../S4E06MA4	1,5	5	10	15	18	151	151	151	151	24	12000	12000	
1,6	0,25	12,5	179	1,2	117,9	IE4	BM20Z-../S4E06MA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	179	179	179	179	24	12000	12000	
1,6	0,25	10,5	215	1	142,8	IE4	BM20Z-../S4E06MA4	1	3,5	7	10,5	12,5	215	215	215	215	24	12000	12000	
1,6	0,25	21	100	2,5	71,09	IE4	BM30-../S4E06MA4	2,1	7	14	21	25	100	100	100	100	39	12000	15000	
1,6	0,25	17	119	2,9	85,96	IE4	BM30Z-../S4E06MA4	1,7	5,8	11,5	17	20,5	119	119	119	119	41	12000	15000	
1,6	0,25	14,5	138	2,5	100,7	IE4	BM30Z-../S4E06MA4	1,4	4,9	9,9	14,5	17,5	138	138	138	138	41	12000	15000	
1,6	0,25	11,5	176	2	128,2	IE4	BM30Z-../S4E06MA4	1,1	3,9	7,8	11,5	14	176	176	176	176	41	12000	15000	
1,6	0,25	9,9	200	1,7	150,3	IE4	BM30Z-../S4E06MA4	0,95	3,3	6,6	9,9	11,5	200	200	200	200	41	12000	15000	
1,6	0,25	8,4	240	1,5	177,2	IE4	BM30Z-../S4E06MA4	0,8	2,8	5,6	8,4	10	240	240	240	240	41	12000	15000	
1,6	0,25	8	265	1,3	186,7	IE4	BM30G06-../S4E06MA4	0,8	2,6	5,3	8	9,6	265	265	265	265	47	12000	15000	
1,6	0,25	7,1	300	1,2	208,6	IE4	BM30G06-../S4E06MA4	0,7	2,3	4,7	7,1	8,6	300	300	300	300	47	12000	15000	
1,6	0,25	6,1	350	0,99	245,1	IE4	BM30G06-../S4E06MA4	0,6	2	4	6,1	7,3	350	350	350	350	47	12000	15000	
1,6	0,25	5,2	415	0,84	288,3	IE4	BM30G06-../S4E06MA4	0,5	1,7	3,4	5,2	6,2	415	415	415	415	47	12000	15000	
1,6	0,25	8,8	220	3	169	IE4	BM40Z-../S4E06MA4	0,85	2,9	5,9	8,8	10,5	220	220	220	220	64	20000	25000	
1,6	0,25	7	275	2,5	211,5	IE4	BM40Z-../S4E06MA4	0,7	2,3	4,7	7	8,5	275	275	275	275	64	20000	25000	
1,6	0,25	6	315	2,1	246,6	IE4	BM40Z-../S4E06MA4	0,6	2	4	6	7,2	315	315	315	315	64	20000	25000	
1,6	0,25	5,1	375	1,6	289,8	IE4	BM40Z-../S4E06MA4	0,5	1,7	3,4	5,1	6,2	375	375	375	375	64	20000	25000	
1,6	0,25	4,3	450	1,1	348,7	IE4	BM40Z-../S4E06MA4	0,43	1,4	2,8	4,3	5,1	450	450	450	450	64	20000	25000	
1,6	0,25	3,4	550	0,91	430	IE4	BM40Z-../S4E06MA4	0,34	1,1	2,3	3,4	4,1	550	550	550	550	64	20000	25000	
1,6	0,25	3	700	0,97	487,3	IE4	BM40G10-../S4E06MA4	0,3	1	2	3	3,6	700	700	700	700	68	20000	25000	
1,6	0,25	2,7	770	0,87	540	IE4	BM40G10-../S4E06MA4	0,27	0,9	1,8	2,7	3,3	770	770	770	770	68	20000	25000	

9

MN = 2,4 Nm (PN = 0,37 kW)

IE4



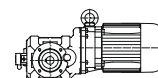
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}			
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]										
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800						
2,4	0,37	132	23,5	1,3	11,34	IE4	BM09-../S4E06LA4	13	44	88	132	158	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	14	4400	6500			
2,4	0,37	132	23,5	1,3	11,34	IE1	BM09-../SSE06MA4	13	44	88	132	158	17,9	19,9	21,5	23,5	23,5	14	4400	6500			
2,4	0,37	113	27,5	1,1	13,23	IE4	BM09-../S4E06LA4	11	37,5	75	113	136	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	14	4400	6500			
2,4	0,37	113	27,5	1,1	13,23	IE1	BM09-../SSE06MA4	11	37,5	75	113	136	20,5	23	25,5	27,5	27,5	14	4400	6500			
2,4	0,37	84	37	1,3	17,73	IE1	BM09-../SSE06MA4	8,4	28	56	84	101	28	31	34	37	37	14	4400	6500			
2,4	0,37	84	37	1,3	17,73	IE4	BM09-../S4E06LA4	8,4	28	56	84	101	37	37	37	37	37	14	4400	6500			
2,4	0,37	70	44,5	1,3	21,2	IE4	BM09-../S4E06LA4	7	23,5	47	70	84	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	14	4400	6500			
2,4	0,37	70	44,5	1,3	21,2	IE1	BM09-../SSE06MA4	7	23,5	47	70	84	33,5	37	41	44,5	44,5	14	4400	6500			
2,4	0,37	60	52	1,1	24,74	IE4	BM09-../S4E06LA4	6	20	40	60	72	52	52	52	52	52	14	4400	6500			
2,4	0,37	60	52	1,1	24,74	IE1	BM09-../SSE06MA4	6	20	40	60	72	39	43,5	47,5	52	52	14	4400	6500			
2,4	0,37	57	54	1,3	25,98	IE4	BM09-../S4E06LA4	5,7	19	38	57	69	54	54	54	54	54	14	4400	6500			
2,4	0,37	57	54	1,3	25,98	IE1	BM09-../SSE06MA4	5,7	19	38	57	69	41	45,5	50	54	54	14	4400	6500			
2,4	0,37	49	64	1,1	30,31	IE4	BM09-../S4E06LA4	4,9	16	32,5	49	59	64	64	64	64	64	14	4400	6500			
2,4	0,37	49	64	1,1	30,31	IE1	BM09-../SSE06MA4	4,9	16	32,5	49	59	48	53	58	64	64	14	4400	6500			
2,4	0,37	45	69	1,2	32,97	IE4	BM09-../S4E06LA4	4,5	15	30	45	54	52	58	63	69	69	14	4400	6500			
2,4	0,37	45	69	1,2	32,97	IE1	BM09-../SSE06MA4	4,5	15	30	45	54	69	69	69	69	69	14	4400	6500			
2,4	0,37	39	81	1,1	38,46	IE1	BM09-../SSE06MA4	3,9	13	26	39	46,5	60	67	74	81	81	14	4400	6500			
2,4	0,37	39	81	1,1	38,46	IE4	BM09-../S4E06LA4	3,9	13	26	39	46,5	81	81	81	81	81	14	4400	6500			
2,4	0,37	35	88	0,96	42,44	IE1	BM09-../SSE06MA4	3,5	11,5	23,5	35	42	66	73	81	88	88	14	4400	6500			
2,4	0,37	35	88	0,96	42,44	IE4	BM09-../S4E06LA4	3,5	11,5	23,5	35	42	88	88	88	88	88	14	4400	6500			
2,4	0,37	27,5	112	0,96	53,85	IE4	BM09-../S4E06LA4	2,7	9,2	18,5	27,5	33	112	112	112	112	112	14	4400	6500			
2,4	0,37	27,5	112	0,96	53,85	IE1	BM09-../SSE06MA4	2,7	9,2	18,5	27,5	33	84	93	103	112	112	14	4400	6500			
2,4	0,37	59	52	3	25,09	IE4	BM10-../S4E06LA4	5,9	19,5	39,5	59	71	52	52	52	52	52	21	8000	10000			
2,4	0,37	59	52	3	25,09	IE1	BM10-../SSE06MA4	5,9	19,5	39,5	59	71	39,5	44	48,5	52	52	21	8000	10000			
2,4	0,37	56	56	2,7	26,55	IE4	BM10-../S4E06LA4	5,6	18,5	37,5	56	67	56	56	56	56	56	21	8000	10000			
2,4	0,37	56	56	2,7	26,55	IE1	BM10-../SSE06MA4	5,6	18,5	37,5	56	67	42	46,5	51	56	56	21	8000	10000			
2,4	0,37	50	62	2,6	29,45	IE1	BM10-../SSE06MA4	5	16,5	33,5	50	61	46,5	51	57	62	62	21	8000	10000			
2,4	0,37	50	62	2,6	29,45	IE4	BM10-../S4E06LA4	5	16,5	33,5	50	61	62	62	62	62	62	21	8000	10000			
2,4	0,37	45	68	2,2	33,19	IE4	BM10-../SSE06MA4	4,5	15														

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/min

MN = 2,4 Nm (PN = 0,37 kW)

IE4



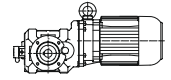
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}			
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]										
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800						
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]													[kg]	[N]	[N]			
2,4	0,37	25,5	114	1,4	58,18	IE4	BM10-../S4E06LA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	114	114	114	114	114	21	8000	10000			
2,4	0,37	25,5	114	1,4	58,18	IE1	BM10-../SSE06MA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	85	95	104	114	114	21	8000	10000			
2,4	0,37	33,5	96	1,5	44,15	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	3,3	11	22,5	33,5	40,5	96	96	96	96	96	26	8000	10000			
2,4	0,37	33,5	96	1,5	44,15	IE1	BM10G06-../SSE06MA4	3,3	11	22,5	33,5	40,5	72	80	88	96	96	26	8000	10000			
2,4	0,37	28	115	1,2	53,03	IE1	BM10G06-../SSE06MA4	2,8	9,4	18,5	28	33,5	86	96	106	115	115	26	8000	10000			
2,4	0,37	28	115	1,2	53,03	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2,8	9,4	18,5	28	33,5	115	115	115	115	115	26	8000	10000			
2,4	0,37	25,5	128	1,2	58,79	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	128	128	128	128	128	26	8000	10000			
2,4	0,37	25,5	128	1,2	58,79	IE1	BM10G06-../SSE06MA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	96	106	117	128	128	26	8000	10000			
2,4	0,37	21,5	152	0,92	69,61	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2,1	7,1	14	21,5	25,5	152	152	152	152	152	26	8000	10000			
2,4	0,37	21,5	152	0,92	69,61	IE1	BM10G06-../SSE06MA4	2,1	7,1	14	21,5	25,5	114	126	139	152	152	26	8000	10000			
2,4	0,37	20	158	0,91	74,41	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2	6,7	13	20	24	158	158	158	158	158	26	8000	10000			
2,4	0,37	20	158	0,91	74,41	IE1	BM10G06-../SSE06MA4	2	6,7	13	20	24	119	132	145	158	158	26	8000	10000			
2,4	0,37	18	176	0,88	82,54	IE1	BM10G06-../SSE06MA4	1,8	6	12	18	21,5	132	146	161	176	176	26	8000	10000			
2,4	0,37	18	176	0,88	82,54	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	1,8	6	12	18	21,5	176	176	176	176	176	26	8000	10000			
2,4	0,37	42,5	80	2,7	35,25	IE1	BM20-../SSE06MA4	4,2	14	28	42,5	51	60	66	73	80	80	23	12000	12000			
2,4	0,37	42,5	80	2,7	35,25	IE4	BM20-../S4E06LA4	4,2	14	28	42,5	51	80	80	80	80	80	23	12000	12000			
2,4	0,37	35,5	96	2,3	42,18	IE1	BM20-../SSE06MA4	3,5	11,5	23,5	35,5	42,5	72	80	88	96	96	23	12000	12000			
2,4	0,37	35,5	96	2,3	42,18	IE4	BM20-../S4E06LA4	3,5	11,5	23,5	35,5	42,5	96	96	96	96	96	23	12000	12000			
2,4	0,37	28	120	1,7	52,84	IE1	BM20-../SSE06MA4	2,8	9,4	18,5	28	34	90	100	110	120	120	23	12000	12000			
2,4	0,37	28	120	1,7	52,84	IE4	BM20-../S4E06LA4	2,8	9,4	18,5	28	34	120	120	120	120	120	23	12000	12000			
2,4	0,37	24,5	138	1,4	60,64	IE1	BM20-../SSE06MA4	2,4	8,2	16	24,5	29,5	103	115	126	138	138	23	12000	12000			
2,4	0,37	24,5	138	1,4	60,64	IE4	BM20-../S4E06LA4	2,4	8,2	16	24,5	29,5	138	138	138	138	138	23	12000	12000			
2,4	0,37	20	170	1,1	74,76	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	2	6,6	13	20	24	170	170	170	170	170	23	12000	12000			
2,4	0,37	20	170	1,1	74,76	IE1	BM20Z-../SSE06MA4	2	6,6	13	20	24	127	142	156	170	170	23	12000	12000			
2,4	0,37	43,5	78	2,1	34,35	IE1	BM20Z-../SSE06MA4	4,3	14,5	29	43,5	52	58	65	71	78	78	24	12000	12000			
2,4	0,37	43,5	78	2,1	34,35	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	4,3	14,5	29	43,5	52	78	78	78	78	78	24	12000	12000			
2,4	0,37	33	102	2,1	45,15	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	3,3	11	22	33	39,5	102	102	102	102	102	24	12000	12000			
2,4	0,37	33	102	2,1	45,15	IE1	BM20Z-../SSE06MA4	3,3	11	22	33	39,5	77	85	94	102	102	24	12000	12000			
2,4	0,37	22	152	1,4	66,74	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	2,2	7,4	14,5	22	26,5	152	152	152	152	152	24	12000	12000			
2,4	0,37	22	152	1,4	66,74	IE1	BM20Z-../SSE06MA4	2,2	7,4	14,5	22	26,5	114	126	139	152	152	24	12000	12000			
2,4	0,37	17,5	194	1,1	85,45	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	1,7	5,8	11,5	17,5	21	194	194	194	194	194	24	12000	12000			
2,4	0,37	17,5	194	1,1	85,45	IE1	BM20Z-../SSE06MA4	1,7	5,8	11,5	17,5	21	146	162	178	194	194	24	12000	12000			
2,4	0,37	15	225	0,97	99,47	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	1,5	5	10	15	18	225	225	225	225	225	24	12000	12000			
2,4	0,37	15	225	0,97	99,47	IE1	BM20Z-../SSE06MA4	1,5	5	10	15	18	170	188	205	225	225	24	12000	12000			
2,4	0,37	12,5	265	0,82	117,9	IE1	BM20Z-../SSE06MA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	200	220	245	265	265	24	12000	12000			
2,4	0,37	12,5	265	0,82	117,9	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	265	265	265	265	265	24	12000	12000			
2,4	0,37	30	106	3	49,66	IE4	BM30-../S4E06LA4	3	10	20	30	36	106	106	106	106	106	39	12000	15000			
2,4	0,37	30	106	3	49,66	IE1	BM30-../SSE06MA4	3	10	20	30	36	79	88	97	106	106	39	12000	15000			
2,4	0,37	24	129	2,1	61,33	IE4	BM30-../S4E06LA4	2,4	8,1	16	24	29	129	129	129	129	129	39	12000	15000			
2,4	0,37	24	129	2,1	61,33	IE1	BM30-../SSE06MA4	2,4	8,1	16	24	29	97	107	118	129	129	39	12000	15000			
2,4	0,37	21	150	1,7	71,09	IE4	BM30-../S4E06LA4	2,1	7	14	21	25	150	150	150	150	150	39	12000	15000			
2,4	0,37	21	150	1,7	71,09	IE1	BM30-../SSE06MA4	2,1	7	14	21	25	112	125	137	150	150	39	12000	15000			
2,4	0,37	27,5	112	2,5	53,67	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	2,7	9,3	18,5	27,5	33,5	112	112	112	112	112	41	12000	15000			
2,4	0,37	27,5	112	2,5	53,67	IE1	BM30Z-../SSE06MA4	2,7	9,3	18,5	27,5	33,5	84	93	102	112	112	41	12000	15000			
2,4	0,37	21,5	144	2,4	69,35	IE1	BM30Z-../SSE06MA4	2,1	7,2	14	21,5	25,5	108	120	132	144	144	41	12000	15000			
2,4	0,37	21,5	144	2,4	69,35	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	2,1	7,2	14	21,5	25,5	144	144	144	144	144	41	12000	15000			
2,4	0,37	17	179	2	85,96	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	1,7	5,8	11,5	17	20,5	179	179	179	179	179	41	12000	15000			
2,4	0,37	17	179	2	85,96	IE1	BM30Z-../SSE06MA4	1,7	5,8	11,5	17	20,5	134	149	164	179	179	41	12000	15000			
2,4	0,37	14,5	205	1,7	100,7	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	1,4	4,9	9,9	14,5	17,5	205	205	205	205	205	41	12000	15000			
2,4	0,37	14,5	205	1,7	100,7	IE1	BM30Z-../SSE06MA4	1,4	4,9	9,9	14,5	17,5	155	173	190	205	205	41	12000	15000			
2,4	0,37	11,5	260	1,3	128,2	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	1,1	3,9	7,8	11,5	14	260	260	260	260	260	41	12000	15000			
2,4	0,37	11,5	260	1,3	128,2	IE1	BM30Z-../SSE06MA4	1,1	3,9	7,8	11,5	14	198	220	240	260	260	41	12000	15000			
2,4	0,37	9,9	305	1,1	150,3	IE1	BM30Z-../SSE06MA4	0,95	3,3	6,6	9,9	11,5	225	255	280	305	305	41	12000	15000			
2,4	0,37	9,9	305	1,1	150,3	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	0,95	3,3	6,6	9,9	11,5	305	305	305	305	305	41	12000	15000			
2,4	0,37	8,4	360	0,97	177,2	IE1	BM30Z-../SSE06MA4	0,8	2,8	5,6	8,4	10	270	300	330	360	360	41	12000	15000			
2,4	0,37	8,4	360	0,97	177,2	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	0,8	2,8	5,6	8,4	10	360	360	360	360	360	41	12000	15000			
2,4	0,37	8	400	0,87	186,7	IE1	BM30G06-../SSE06MA4	0,8	2,6	5,3	8	9,6	300	335	365	400	400	47	12000	15000			
2,4	0,37	8	400	0,87	186,7	IE4	BM30G06-../S4E06LA4	0,8	2,6	5,3	8	9,6	400	400	400	400	400	47	12000	15000			
2,4	0,37	12,5	240	2,8	118,2	IE1	BM40Z-../SSE06MA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	180	200	220	240	240	64	20000	25000			
2,4	0,37	12,5	240	2,8	118,2	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	240	240	240	240	240	64	20000	25000			
2,4	0,37	10	285	2,4	143	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	1	3,4	6,9	10	12,5	285	285	285	285	285	64	20000	25000			

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/min

MN = 2,6 Nm (PN = 0,4 kW)

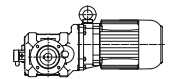
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}			
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]										
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800						
2,6	0,4	132	25,5	1,2	11,34	IE4	BM09-../S4E06LA4	13	44	88	132	158	24,5	25,5	25,5	25,5	25,5	14	4400	6500			
2,6	0,4	113	30	1,1	13,23	IE4	BM09-../S4E06LA4	11	37,5	75	113	136	29	30	30	30	30	14	4400	6500			
2,6	0,4	84	40,5	1,2	17,73	IE4	BM09-../S4E06LA4	8,4	28	56	84	101	39	40,5	40,5	40,5	40,5	14	4400	6500			
2,6	0,4	70	48,5	1,2	21,2	IE4	BM09-../S4E06LA4	7	23,5	47	70	84	46,5	48,5	48,5	48,5	48,5	14	4400	6500			
2,6	0,4	60	56	1	24,74	IE4	BM09-../S4E06LA4	6	20	40	60	72	54	56	56	56	56	14	4400	6500			
2,6	0,4	57	59	1,2	25,98	IE4	BM09-../S4E06LA4	5,7	19	38	57	69	57	59	59	59	59	14	4400	6500			
2,6	0,4	49	69	1	30,31	IE4	BM09-../S4E06LA4	4,9	16	32,5	49	59	66	69	69	69	69	14	4400	6500			
2,6	0,4	45	75	1,2	32,97	IE4	BM09-../S4E06LA4	4,5	15	30	45	54	72	75	75	75	75	14	4400	6500			
2,6	0,4	39	87	1	38,46	IE4	BM09-../S4E06LA4	3,9	13	26	39	46,5	84	87	87	87	87	14	4400	6500			
2,6	0,4	35	95	0,89	42,44	IE4	BM09-../S4E06LA4	3,5	11,5	23,5	35	42	92	95	95	95	95	14	4400	6500			
2,6	0,4	27,5	121	0,89	53,85	IE4	BM09-../S4E06LA4	2,7	9,2	18,5	27,5	33	117	121	121	121	121	14	4400	6500			
2,6	0,4	66	51	2,9	22,62	IE4	BM10-../S4E06LA4	6,6	22	44	66	79	49,5	51	51	51	51	21	8000	10000			
2,6	0,4	59	57	2,8	25,09	IE4	BM10-../S4E06LA4	5,9	19,5	39,5	59	71	55	57	57	57	57	21	8000	10000			
2,6	0,4	56	60	2,5	26,55	IE4	BM10-../S4E06LA4	5,6	18,5	37,5	56	67	58	60	60	60	60	21	8000	10000			
2,6	0,4	50	67	2,4	29,45	IE4	BM10-../S4E06LA4	5	16,5	33,5	50	61	64	67	67	67	67	21	8000	10000			
2,6	0,4	45	74	2	33,19	IE4	BM10-../S4E06LA4	4,5	15	30	45	54	71	74	74	74	74	21	8000	10000			
2,6	0,4	40,5	82	1,9	36,82	IE4	BM10-../S4E06LA4	4	13,5	27	40,5	48,5	79	82	82	82	82	21	8000	10000			
2,6	0,4	36,5	88	1,7	40,56	IE4	BM10-../S4E06LA4	3,6	12	24,5	36,5	44	85	88	88	88	88	21	8000	10000			
2,6	0,4	33	98	1,6	45	IE4	BM10-../S4E06LA4	3,3	11	22	33	40	94	98	98	98	98	21	8000	10000			
2,6	0,4	28,5	111	1,3	52,44	IE4	BM10-../S4E06LA4	2,8	9,5	19	28,5	34	107	111	111	111	111	21	8000	10000			
2,6	0,4	25,5	124	1,3	58,18	IE4	BM10-../S4E06LA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	119	124	124	124	124	21	8000	10000			
2,6	0,4	33,5	104	1,3	44,15	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	3,3	11	22,5	33,5	40,5	100	104	104	104	104	26	8000	10000			
2,6	0,4	28	125	1,1	53,03	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2,8	9,4	18,5	28	33,5	120	125	125	125	125	26	8000	10000			
2,6	0,4	25,5	139	1,1	58,79	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	133	139	139	139	139	26	8000	10000			
2,6	0,4	21,5	164	0,85	69,61	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2,1	7,1	14	21,5	25,5	158	164	164	164	164	26	8000	10000			
2,6	0,4	20	172	0,84	74,41	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2	6,7	13	20	24	165	172	172	172	172	26	8000	10000			
2,6	0,4	18	190	0,81	82,54	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	1,8	6	12	18	21,5	183	190	190	190	190	26	8000	10000			
2,6	0,4	51	72	3	29,39	IE4	BM20-../S4E06LA4	5,1	17	34	51	61	69	72	72	72	72	23	12000	12000			
2,6	0,4	42,5	87	2,5	35,25	IE4	BM20-../S4E06LA4	4,2	14	28	42,5	51	83	87	87	87	87	23	12000	12000			
2,6	0,4	35,5	104	2,1	42,18	IE4	BM20-../S4E06LA4	3,5	11,5	23,5	35,5	42,5	100	104	104	104	104	23	12000	12000			
2,6	0,4	28	130	1,6	52,84	IE4	BM20-../S4E06LA4	2,8	9,4	18,5	28	34	125	130	130	130	130	23	12000	12000			
2,6	0,4	24,5	149	1,3	60,64	IE4	BM20-../S4E06LA4	2,4	8,2	16	24,5	29,5	144	149	149	149	149	23	12000	12000			
2,6	0,4	20	184	0,99	74,76	IE4	BM20-../S4E06LA4	2	6,6	13	20	24	177	184	184	184	184	23	12000	12000			
2,6	0,4	43,5	84	1,9	34,35	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	4,3	14,5	29	43,5	52	81	84	84	84	84	24	12000	12000			
2,6	0,4	33	111	1,9	45,15	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	3,3	11	22	33	39,5	107	111	111	111	111	24	12000	12000			
2,6	0,4	22	164	1,3	66,74	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	2,2	7,4	14,5	22	26,5	158	164	164	164	164	24	12000	12000			
2,6	0,4	17,5	210	1	85,45	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	1,7	5,8	11,5	17,5	21	200	210	210	210	210	24	12000	12000			
2,6	0,4	15	245	0,9	99,47	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	1,5	5	10	15	18	235	245	245	245	245	24	12000	12000			
2,6	0,4	30	114	2,7	49,66	IE4	BM30-../S4E06LA4	3	10	20	30	36	110	114	114	114	114	39	12000	15000			
2,6	0,4	24	140	1,9	61,33	IE4	BM30-../S4E06LA4	2,4	8,1	16	24	29	134	140	140	140	140	39	12000	15000			
2,6	0,4	21	162	1,6	71,09	IE4	BM30-../S4E06LA4	2,1	7	14	21	25	156	162	162	162	162	39	12000	15000			
2,6	0,4	27,5	121	2,3	53,67	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	2,7	9,3	18,5	27,5	33,5	116	121	121	121	121	41	12000	15000			
2,6	0,4	21,5	156	2,2	69,35	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	2,1	7,2	14	21,5	25,5	150	156	156	156	156	41	12000	15000			
2,6	0,4	17	194	1,8	85,96	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	1,7	5,8	11,5	17	20,5	186	194	194	194	194	41	12000	15000			
2,6	0,4	14,5	225	1,6	100,7	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	1,4	4,9	9,9	14,5	17,5	215	225	225	225	225	41	12000	15000			
2,6	0,4	11,5	285	1,2	128,2	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	1,1	3,9	7,8	11,5	14	275	285	285	285	285	41	12000	15000			
2,6	0,4	9,9	330	1,1	150,3	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	0,95	3,3	6,6	9,9	11,5	315	330	330	330	330	41	12000	15000			
2,6	0,4	8,4	390	0,89	177,2	IE4	BM30Z-../S4E06LA4	0,8	2,8	5,6	8,4	10	375	390	390	390	390	41	12000	15000			
2,6	0,4	8	435	0,8	186,7	IE4	BM30G06-../S4E06LA4	0,8	2,6	5,3	8	9,6	420	435	435	435	435	47	12000	15000			
2,6	0,4	12,5	260	2,6	118,2	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	250	260	260	260	260	64	20000	25000			
2,6	0,4	10	310	2,2	143	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	1	3,4	6,9	10	12,5	300	310	310	310	310	64	20000	25000			
2,6	0,4	8,8	360	1,9	169	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	0,85	2,9	5,9	8,8	10,5	350	360	360	360	360	64	20000	25000			
2,6	0,4	7	450	1,5	211,5	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	0,7	2,3	4,7	7	8,5	430	450	450	450	450	64	20000	25000			
2,6	0,4	6	510	1,3	246,6	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	0,6	2	4	6	7,2	495	510	510	510	510	64	20000	25000			
2,6	0,4	5,1	610	0,97	289,8	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	0,5	1,7	3,4	5,1	6,2	580	610	610	610	610	64	20000	25000			

MN = 3,5 Nm (PN = 0,55 kW)

IE4



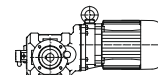
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
3,5	0,55	132	34,5	0,86	11,34	IE1	BM09-../SSE06LA4	13	44	88	132	158	24,5	28,5	34,5	34,5	34,5	14	4400	6500
3,5	0,55	84	54	0,86	17,73	IE1	BM09-../SSE06LA4	8,4	28	56	84	101	39	45	54	54	54	14	4400	6500
3,5	0,55	70	65	0,86	21,2	IE1	BM09-../SSE06LA4	7	23,5	47	70	84	46,5	54	65	65	65	14	4400	6500
3,5	0,55	57	80	0,86	25,98	IE1	BM09-../SSE06LA4	5,7	19	38	57	69	57	66	80	80	80	14	4400	6500
3,5	0,55	45	101	0,86	32,97	IE1	BM09-../SSE06LA4	4,5	15	30	45	54	72	84	101	101	101	14	4400	6500
3,5	0,55	66	69	2,2	22,62	IE1	BM10-../SSE06LA4	6,6	22	44	66	79	49,5	57	69	69	69	21	8000	10000
3,5	0,55	59	77	2,1	25,09	IE1	BM10-../SSE06LA4	5,9	19,5	39,5	59	71	55	64	77	77	77	21	8000	10000
3,5	0,55	56	81	1,8	26,55	IE1	BM10-../SSE06LA4	5,6	18,5	37,5	56	67	58	67	81	81	81	21	8000	10000
3,5	0,55	50	90	1,8	29,45	IE1	BM10-../SSE06LA4	5	16,5	33,5	50	61	64	75	90	90	90	21	8000	10000
3,5	0,55	45	99	1,5	33,19	IE1	BM10-../SSE06LA4	4,5	15	30	45	54	71	82	99	99	99	21	8000	10000
3,5	0,55	40,5	110	1,4	36,82	IE1	BM10-../SSE06LA4	4	13,5	27	40,5	48,5	79	91	110	110	110	21	8000	10000

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/min

MN = 3,5 Nm (PN = 0,55 kW)

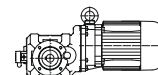
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min] bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm] bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					m	F _{RN}	F _{RV}
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[:1]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
3,5	0,55	36,5	119	1,3	40,56	IE1	BM10-../SSE06LA4	3,6	12	24,5	36,5	44	85	98	119	119	119	21	8000	10000
3,5	0,55	33	132	1,2	45	IE1	BM10-../SSE06LA4	3,3	11	22	33	40	94	109	132	132	132	21	8000	10000
3,5	0,55	28,5	150	1	52,44	IE1	BM10-../SSE06LA4	2,8	9,5	19	28,5	34	107	124	150	150	150	21	8000	10000
3,5	0,55	25,5	166	0,96	58,18	IE1	BM10-../SSE06LA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	119	138	166	166	166	21	8000	10000
3,5	0,55	33,5	140	1	44,15	IE1	BM10G06-../SSE06LA4	3,3	11	22,5	33,5	40,5	100	116	140	140	140	26	8000	10000
3,5	0,55	28	168	0,83	53,03	IE1	BM10G06-../SSE06LA4	2,8	9,4	18,5	28	33,5	120	139	168	168	168	26	8000	10000
3,5	0,55	25,5	187	0,8	58,79	IE1	BM10G06-../SSE06LA4	2,5	8,5	17	25,5	30,5	133	155	187	187	187	26	8000	10000
3,5	0,55	59	83	2,6	25,25	IE1	BM20-../SSE06LA4	5,9	19,5	39,5	59	71	59	69	83	83	83	23	12000	12000
3,5	0,55	51	97	2,3	29,39	IE1	BM20-../SSE06LA4	5,1	17	34	51	61	69	80	97	97	97	23	12000	12000
3,5	0,55	42,5	117	1,9	35,25	IE1	BM20-../SSE06LA4	4,2	14	28	42,5	51	83	97	117	117	117	23	12000	12000
3,5	0,55	35,5	140	1,6	42,18	IE1	BM20-../SSE06LA4	3,5	11,5	23,5	35,5	42,5	100	116	140	140	140	23	12000	12000
3,5	0,55	28	175	1,2	52,84	IE1	BM20-../SSE06LA4	2,8	9,4	18,5	28	34	125	145	175	175	175	23	12000	12000
3,5	0,55	24,5	200	0,96	60,64	IE1	BM20-../SSE06LA4	2,4	8,2	16	24,5	29,5	144	167	200	200	200	23	12000	12000
3,5	0,55	43,5	114	1,4	34,35	IE1	BM20Z-../SSE06LA4	4,3	14,5	29	43,5	52	81	94	114	114	114	24	12000	12000
3,5	0,55	33	150	1,4	45,15	IE1	BM20Z-../SSE06LA4	3,3	11	22	33	39,5	107	124	150	150	150	24	12000	12000
3,5	0,55	22	220	0,99	66,74	IE1	BM20Z-../SSE06LA4	2,2	7,4	14,5	22	26,5	158	183	220	220	220	24	12000	12000
3,5	0,55	36	129	2,7	41,13	IE1	BM30-../SSE06LA4	3,6	12	24	36	43,5	92	107	129	129	129	39	12000	15000
3,5	0,55	30	154	2	49,66	IE1	BM30-../SSE06LA4	3	10	20	30	36	110	128	154	154	154	39	12000	15000
3,5	0,55	24	188	1,4	61,33	IE1	BM30-../SSE06LA4	2,4	8,1	16	24	29	134	156	188	188	188	39	12000	15000
3,5	0,55	21	215	1,2	71,09	IE1	BM30-../SSE06LA4	2,1	7	14	21	25	156	181	215	215	215	39	12000	15000
3,5	0,55	27,5	163	1,7	53,67	IE1	BM30Z-../SSE06LA4	2,7	9,3	18,5	27,5	33,5	116	135	163	163	163	41	12000	15000
3,5	0,55	21,5	210	1,7	69,35	IE1	BM30Z-../SSE06LA4	2,1	7,2	14	21,5	25,5	150	174	210	210	210	41	12000	15000
3,5	0,55	17	260	1,3	85,96	IE1	BM30Z-../SSE06LA4	1,7	5,8	11,5	17	20,5	186	215	260	260	260	41	12000	15000
3,5	0,55	14,5	300	1,2	100,7	IE1	BM30Z-../SSE06LA4	1,4	4,9	9,9	14,5	17,5	215	250	300	300	300	41	12000	15000
3,5	0,55	11,5	385	0,91	128,2	IE1	BM30Z-../SSE06LA4	1,1	3,9	7,8	11,5	14	275	315	385	385	385	41	12000	15000
3,5	0,55	12,5	350	1,9	118,2	IE1	BM40Z-../SSE06LA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	250	290	350	350	350	64	20000	25000
3,5	0,55	10	420	1,6	143	IE1	BM40Z-../SSE06LA4	1	3,4	6,9	10	12,5	300	345	420	420	420	64	20000	25000
3,5	0,55	8,8	490	1,4	169	IE1	BM40Z-../SSE06LA4	0,85	2,9	5,9	8,8	10,5	350	405	490	490	490	64	20000	25000
3,5	0,55	7	600	1,1	211,5	IE1	BM40Z-../SSE06LA4	0,7	2,3	4,7	7	8,5	430	500	600	600	600	64	20000	25000
3,5	0,55	6	690	0,97	246,6	IE1	BM40Z-../SSE06LA4	0,6	2	4	6	7,2	495	570	690	690	690	64	20000	25000

MN = 5 Nm (PN = 0,78 kW)

IE4



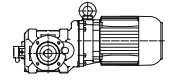
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
5	0,78	128	53	2,6	11,68	IE4	BM10-../S4E08MA4	12,5	42,5	85	128	154	53	53	53	53	24	8000	10000	
5	0,78	115	58	2,5	12,95	IE4	BM10-../S4E08MA4	11,5	38,5	77	115	138	58	58	58	58	24	8000	10000	
5	0,78	91	72	2	16,39	IE4	BM10-../S4E08MA4	9,1	30,5	61	91	109	72	72	72	72	24	8000	10000	
5	0,78	82	80	1,9	18,18	IE4	BM10-../S4E08MA4	8,2	27,5	55	82	99	80	80	80	80	24	8000	10000	
5	0,78	66	99	1,5	22,62	IE4	BM10-../S4E08MA4	6,6	22	44	66	79	99	99	99	99	24	8000	10000	
5	0,78	59	110	1,4	25,09	IE4	BM10-../S4E08MA4	5,9	19,5	39,5	59	71	110	110	110	110	24	8000	10000	
5	0,78	56	116	1,3	26,55	IE4	BM10-../S4E08MA4	5,6	18,5	37,5	56	67	116	116	116	116	24	8000	10000	
5	0,78	50	129	1,2	29,45	IE4	BM10-../S4E08MA4	5	16,5	33,5	50	61	129	129	129	129	24	8000	10000	
5	0,78	45	142	1,1	33,19	IE4	BM10-../S4E08MA4	4,5	15	30	45	54	142	142	142	142	24	8000	10000	
5	0,78	40,5	158	1	36,82	IE4	BM10-../S4E08MA4	4	13,5	27	40,5	48,5	158	158	158	158	24	8000	10000	
5	0,78	36,5	170	0,88	40,56	IE4	BM10-../S4E08MA4	3,6	12	24,5	36,5	44	170	170	170	170	24	8000	10000	
5	0,78	33	189	0,85	45	IE4	BM10-../S4E08MA4	3,3	11	22	33	40	189	189	189	189	24	8000	10000	
5	0,78	89	79	2,8	16,72	IE4	BM20-../S4E08MA4	8,9	29,5	59	89	107	79	79	79	79	26	12000	12000	
5	0,78	76	93	2,3	19,72	IE4	BM20-../S4E08MA4	7,6	25	50	76	91	93	93	93	93	26	12000	12000	
5	0,78	59	119	1,8	25,25	IE4	BM20-../S4E08MA4	5,9	19,5	39,5	59	71	119	119	119	119	26	12000	12000	
5	0,78	51	139	1,6	29,39	IE4	BM20-../S4E08MA4	5,1	17	34	51	61	139	139	139	139	26	12000	12000	
5	0,78	42,5	167	1,3	35,25	IE4	BM20-../S4E08MA4	4,2	14	28	42,5	51	167	167	167	167	26	12000	12000	
5	0,78	35,5	200	1,1	42,18	IE4	BM20-../S4E08MA4	3,5	11,5	23,5	35,5	42,5	200	200	200	200	26	12000	12000	
5	0,78	28	250	0,83	52,84	IE4	BM20-../S4E08MA4	2,8	9,4	18,5	28	34	250	250	250	250	26	12000	12000	
5	0,78	43,5	163	1	34,35	IE4	BM20Z-../S4E08MA4	4,3	14,5	29	43,5	52	163	163	163	163	28	12000	12000	
5	0,78	33	210	1	45,15	IE4	BM20Z-../S4E08MA4	3,3	11	22	33	39,5	210	210	210	210	28	12000	12000	
5	0,78	50	135	2,6	29,76	IE4	BM30-../S4E08MA4	5	16,5	33,5	50	60	135	135	135	135	42	12000	15000	
5	0,78	43	158	2,2	34,88	IE4	BM30-../S4E08MA4	4,3	14	28,5	43	51	158	158	158	158	42	12000	15000	
5	0,78	36	185	1,9	41,13	IE4	BM30-../S4E08MA4	3,6	12	24	36	43,5	185	185	185	185	42	12000	15000	
5	0,78	30	220	1,4	49,66	IE4	BM30-../S4E08MA4	3	10	20	30	36	220	220	220	220	42	12000	15000	
5	0,78	24	265	1	61,33	IE4	BM30-../S4E08MA4	2,4	8,1	16	24	29	265	265	265	265	42	12000	15000	
5	0,78	21	310	0,82	71,09	IE4	BM30-../S4E08MA4	2,1	7	14	21	25	310	310	310	310	42	12000	15000	
5	0,78	27,5	230	1,2	53,67	IE4	BM30Z-../S4E08MA4	2,7	9,3	18,5	27,5	33,5	230	230	230	230	45	12000	15000	
5	0,78	21,5	300	1,2	69,35	IE4	BM30Z-../S4E08MA4	2,1	7,2	14	21,5	25,5	300	300	300	300	45	12000	15000	
5	0,78	17	370	0,94	85,96	IE4	BM30Z-../S4E08MA4	1,7	5,8	11,5	17	20,5	370	370	370	370	45	12000	15000	
5	0,78	14,5	430	0,81	100,7	IE4	BM30Z-../S4E08MA4	1,4	4,9	9,9	14,5	17,5	430	430	430	430	45	12000	15000	
5	0,78	29	225	3	51,18	IE4	BM40-../S4E08MA4	2,9	9,7	19,5	29	35	225	225	225	225	63	20000	25000	
5	0,78	25	260	2,6	59,66	IE4	BM40-../S4E08MA4	2,5	8,3	16,5	25	30	260	260	260	260	63	20000	25000	
5	0,78	21	300	2,2	70,11	IE4	BM40-../S4E08MA4	2,1	7,1	14	21	25,5	300	300	300	300	63	20000	25000	
5	0,78	17,5	365	1,6	84,36	IF4	BM40-../S4E08MA4	1,7	5,9	11,5	17,5	21	365	365	365	365	63	20000	25000	

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/min

MN = 5 Nm (PN = 0,78 kW)

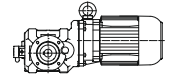
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
5	0,78	14	440	1,4	104	IE4	BM40-../S4E08MA4	1,4	4,8	9,6	14	17	440	440	440	440	440	63	20000	25000
5	0,78	12,5	500	1,4	118,2	IE4	BM40Z-../S4E08MA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	500	500	500	500	500	67	20000	25000
5	0,78	10	600	1,1	143	IE4	BM40Z-../S4E08MA4	1	3,4	6,9	10	12,5	600	600	600	600	600	67	20000	25000
5	0,78	8,8	700	0,97	169	IE4	BM40Z-../S4E08MA4	0,85	2,9	5,9	8,8	10,5	700	700	700	700	700	67	20000	25000

MN = 7 Nm (PN = 1,1 kW)

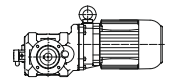
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
7	1,1	128	74	1,9	11,68	IE3	BM10-../SPE08LA4	12,5	42,5	85	128	154	69	74	74	74	74	26	8000	10000
7	1,1	115	82	1,8	12,95	IE3	BM10-../SPE08LA4	11,5	38,5	77	115	138	76	82	82	82	82	26	8000	10000
7	1,1	91	102	1,4	16,39	IE3	BM10-../SPE08LA4	9,1	30,5	61	91	109	94	102	102	102	102	26	8000	10000
7	1,1	82	113	1,4	18,18	IE3	BM10-../SPE08LA4	8,2	27,5	55	82	99	105	113	113	113	113	26	8000	10000
7	1,1	66	139	1,1	22,62	IE3	BM10-../SPE08LA4	6,6	22	44	66	79	129	139	139	139	139	26	8000	10000
7	1,1	59	154	1	25,09	IE3	BM10-../SPE08LA4	5,9	19,5	39,5	59	71	143	154	154	154	154	26	8000	10000
7	1,1	56	163	0,92	26,55	IE3	BM10-../SPE08LA4	5,6	18,5	37,5	56	67	151	163	163	163	163	26	8000	10000
7	1,1	50	181	0,88	29,45	IE3	BM10-../SPE08LA4	5	16,5	33,5	50	61	168	181	181	181	181	26	8000	10000
7	1,1	112	88	2,5	13,34	IE3	BM20-../SPE08LA4	11	37	74	112	134	82	88	88	88	88	28	12000	12000
7	1,1	89	111	2	16,72	IE3	BM20-../SPE08LA4	8,9	29,5	59	89	107	103	111	111	111	111	28	12000	12000
7	1,1	76	131	1,7	19,72	IE3	BM20-../SPE08LA4	7,6	25	50	76	91	121	131	131	131	131	28	12000	12000
7	1,1	59	167	1,3	25,25	IE3	BM20-../SPE08LA4	5,9	19,5	39,5	59	71	155	167	167	167	167	28	12000	12000
7	1,1	51	195	1,1	29,39	IE3	BM20-../SPE08LA4	5,1	17	34	51	61	181	195	195	195	195	28	12000	12000
7	1,1	42,5	230	0,94	35,25	IE3	BM20-../SPE08LA4	4,2	14	28	42,5	51	215	230	230	230	230	28	12000	12000
7	1,1	75	128	2,7	19,96	IE3	BM30-../SPE08LA4	7,5	25	50	75	90	119	128	128	128	128	44	12000	15000
7	1,1	64	148	2,4	23,38	IE3	BM30-../SPE08LA4	6,4	21	42,5	64	76	138	148	148	148	148	44	12000	15000
7	1,1	50	189	1,8	29,76	IE3	BM30-../SPE08LA4	5	16,5	33,5	50	60	176	189	189	189	189	44	12000	15000
7	1,1	43	220	1,6	34,88	IE3	BM30-../SPE08LA4	4,3	14	28,5	43	51	205	220	220	220	220	44	12000	15000
7	1,1	36	255	1,4	41,13	IE3	BM30-../SPE08LA4	3,6	12	24	36	43,5	240	255	255	255	255	44	12000	15000
7	1,1	30	305	1	49,66	IE3	BM30-../SPE08LA4	3	10	20	30	36	285	305	305	305	305	44	12000	15000
7	1,1	27,5	325	0,86	53,67	IE3	BM30Z-../SPE08LA4	2,7	9,3	18,5	27,5	33,5	300	325	325	325	325	46	12000	15000
7	1,1	21,5	420	0,83	69,35	IE3	BM30Z-../SPE08LA4	2,1	7,2	14	21,5	25,5	390	420	420	420	420	46	12000	15000
7	1,1	36,5	255	2,6	40,88	IE3	BM40-../SPE08LA4	3,6	12	24	36,5	44	235	255	255	255	255	64	20000	25000
7	1,1	29	315	2,2	51,18	IE3	BM40-../SPE08LA4	2,9	9,7	19,5	29	35	290	315	315	315	315	64	20000	25000
7	1,1	25	365	1,9	59,66	IE3	BM40-../SPE08LA4	2,5	8,3	16,5	25	30	340	365	365	365	365	64	20000	25000
7	1,1	21	425	1,6	70,11	IE3	BM40-../SPE08LA4	2,1	7,1	14	21	25,5	395	425	425	425	425	64	20000	25000
7	1,1	17,5	510	1,2	84,36	IE3	BM40-../SPE08LA4	1,7	5,9	11,5	17,5	21	475	510	510	510	510	64	20000	25000
7	1,1	14	610	0,97	104	IE3	BM40-../SPE08LA4	1,4	4,8	9,6	14	17	570	610	610	610	610	64	20000	25000
7	1,1	12,5	700	0,97	118,2	IE3	BM40Z-../SPE08LA4	1,2	4,2	8,4	12,5	15	650	700	700	700	700	69	20000	25000
7	1,1	10	840	0,81	143	IE3	BM40Z-../SPE08LA4	1	3,4	6,9	10	12,5	780	840	840	840	840	69	20000	25000

MN = 10 Nm (PN = 1,55 kW)

IE4



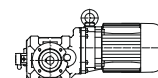
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
10	1,55	128	106	1,3	11,68	IE1	BM10-../SSE08LA4	12,5	42,5	85	128	154	69	85	106	106	106	26	8000	10000
10	1,55	128	106	1,3	11,68	IE4	BM10-../S4E09SA4	12,5	42,5	85	128	154	90	106	106	106	106	30	8000	10000
10	1,55	115	117	1,3	12,95	IE4	BM10-../S4E09SA4	11,5	38,5	77	115	138	100	117	117	117	117	30	8000	10000
10	1,55	115	117	1,3	12,95	IE1	BM10-../SSE08LA4	11,5	38,5	77	115	138	76	94	117	117	117	26	8000	10000
10	1,55	91	145	0,99	16,39	IE4	BM10-../S4E09SA4	9,1	30,5	61	91	109	123	145	145	145	145	30	8000	10000
10	1,55	91	145	0,99	16,39	IE1	BM10-../SSE08LA4	9,1	30,5	61	91	109	94	116	145	145	145	26	8000	10000
10	1,55	82	161	0,96	18,18	IE1	BM10-../SSE08LA4	8,2	27,5	55	82	99	105	129	161	161	161	26	8000	10000
10	1,55	82	161	0,96	18,18	IE4	BM10-../S4E09SA4	8,2	27,5	55	82	99	137	161	161	161	161	30	8000	10000
10	1,55	195	72	2,7	7,66	IE4	BM20-../S4E09SA4	19,5	65	130	195	230	61	72	72	72	72	32	9100	10900
10	1,55	195	72	2,7	7,66	IE1	BM20-../SSE08LA4	19,5	65	130	195	230	47	58	72	72	72	28	9100	10900
10	1,55	147	96	2,3	10,15	IE1	BM20-../SSE08LA4	14,5	49	98	147	177	62	77	96	96	96	28	12000	12000
10	1,55	147	96	2,3	10,15	IE4	BM20-../S4E09SA4	14,5	49	98	147	177	81	96	96	96	96	32	12000	12000
10	1,55	112	126	1,7	13,34	IE1	BM20-../SSE08LA4	11	37	74	112	134	82	101	126	126	126	28	12000	12000
10	1,55	112	126	1,7	13,34	IE4	BM20-../S4E09SA4	11	37	74	112	134	107	126	126	126	126	32	12000	12000
10	1,55	89	158	1,4	16,72	IE4	BM20-../S4E09SA4	8,9	29,5	59	89	107	135	158	158	158	158	32	12000	12000
10	1,55	89	158	1,4	16,72	IE1	BM20-../SSE08LA4	8,9	29,5	59	89	107	103	127	158	158	158	28	12000	12000
10	1,55	76	187	1,2	19,72	IE1	BM20-../SSE08LA4	7,6	25	50	76	91	121	149	187	187	187	28	12000	12000
10	1,55	76	187	1,2	19,72	IE4	BM20-../S4E09SA4	7,6	25	50	76	91	159	187	187	187	187	32	12000	12000
10	1,55	59	235	0,92	25,25	IE1	BM20-../SSE08LA4	5,9	19,5	39,5	59	71	155	191	235	235	235	28	12000	12000
10	1,55	59	235	0,92	25,25	IE4	BM20-../S4E09SA4	5,9	19,5	39,5	59	71	200	235	235	235	235	32	12000	12000
10	1,55	93	148	2,4	16,1	IE1	BM30-../SSE08LA4	9,3	31	62	93	111	96	118	148	148	148	44	12000	15000

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/min

MN = 10 Nm (PN = 1,55 kW)

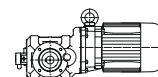
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
10	1,55	93	148	2,4	16,1	IE4	BM30-../S4E09SA4	9,3	31	62	93	111	125	148	148	148	148	48	12000	15000
10	1,55	75	183	1,9	19,96	IE4	BM30-../S4E09SA4	7,5	25	50	75	90	156	183	183	183	183	48	12000	15000
10	1,55	75	183	1,9	19,96	IE1	BM30-../SSE08LA4	7,5	25	50	75	90	119	146	183	183	183	44	12000	15000
10	1,55	64	210	1,6	23,38	IE4	BM30-../S4E09SA4	6,4	21	42,5	64	76	180	210	210	210	210	48	12000	15000
10	1,55	64	210	1,6	23,38	IE1	BM30-../SSE08LA4	6,4	21	42,5	64	76	138	170	210	210	210	44	12000	15000
10	1,55	50	270	1,3	29,76	IE1	BM30-../SSE08LA4	5	16,5	33,5	50	60	176	215	270	270	270	44	12000	15000
10	1,55	50	270	1,3	29,76	IE4	BM30-../S4E09SA4	5	16,5	33,5	50	60	230	270	270	270	270	48	12000	15000
10	1,55	43	315	1,1	34,88	IE4	BM30-../S4E09SA4	4,3	14	28,5	43	51	265	315	315	315	315	48	12000	15000
10	1,55	43	315	1,1	34,88	IE1	BM30-../SSE08LA4	4,3	14	28,5	43	51	205	250	315	315	315	44	12000	15000
10	1,55	36	370	0,95	41,13	IE1	BM30-../SSE08LA4	3,6	12	24	36	43,5	240	295	370	370	370	44	12000	15000
10	1,55	36	370	0,95	41,13	IE4	BM30-../S4E09SA4	3,6	12	24	36	43,5	310	370	370	370	370	48	12000	15000
10	1,55	52	255	2,6	28,59	IE4	BM40-../S4E09SA4	5,2	17	34,5	52	62	215	255	255	255	255	68	20000	25000
10	1,55	52	255	2,6	28,59	IE1	BM40-../SSE08LA4	5,2	17	34,5	52	62	167	205	255	255	255	64	20000	25000
10	1,55	43	310	2,2	34,61	IE4	BM40-../S4E09SA4	4,3	14	28,5	43	52	260	310	310	310	310	68	20000	25000
10	1,55	43	310	2,2	34,61	IE1	BM40-../SSE08LA4	4,3	14	28,5	43	52	200	245	310	310	310	64	20000	25000
10	1,55	36,5	365	1,8	40,88	IE4	BM40-../S4E09SA4	3,6	12	24	36,5	44	310	365	365	365	365	68	20000	25000
10	1,55	36,5	365	1,8	40,88	IE1	BM40-../SSE08LA4	3,6	12	24	36,5	44	235	290	365	365	365	64	20000	25000
10	1,55	29	450	1,5	51,18	IE4	BM40-../S4E09SA4	2,9	9,7	19,5	29	35	380	450	450	450	450	68	20000	25000
10	1,55	29	450	1,5	51,18	IE1	BM40-../SSE08LA4	2,9	9,7	19,5	29	35	290	360	450	450	450	64	20000	25000
10	1,55	25	520	1,3	59,66	IE4	BM40-../S4E09SA4	2,5	8,3	16,5	25	30	445	520	520	520	520	68	20000	25000
10	1,55	25	520	1,3	59,66	IE1	BM40-../SSE08LA4	2,5	8,3	16,5	25	30	340	420	520	520	520	64	20000	25000
10	1,55	21	600	1,1	70,11	IE4	BM40-../S4E09SA4	2,1	7,1	14	21	25,5	510	600	600	600	600	68	20000	25000
10	1,55	21	600	1,1	70,11	IE1	BM40-../SSE08LA4	2,1	7,1	14	21	25,5	395	485	600	600	600	64	20000	25000
10	1,55	17,5	730	0,82	84,36	IE1	BM40-../SSE08LA4	1,7	5,9	11,5	17,5	21	475	580	730	730	730	64	20000	25000
10	1,55	17,5	730	0,82	84,36	IE4	BM40-../S4E09SA4	1,7	5,9	11,5	17,5	21	620	730	730	730	730	68	20000	25000

MN = 14 Nm (PN = 2,2 kW)

IE4



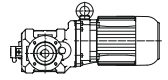
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}			
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]										
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800						
14	2,2	128	148	0,94	11,68	IE5	BM10-../S5E09XA4	12,5	42,5	85	128	154	138	148	148	148	148	38	8000	10000			
14	2,2	128	148	0,94	11,68	IE2	BM10-../SHE09SA4	12,5	42,5	85	128	154	90	106	148	148	148	30	8000	10000			
14	2,2	115	164	0,91	12,95	IE2	BM10-../SHE09SA4	11,5	38,5	77	115	138	100	117	164	164	164	30	8000	10000			
14	2,2	115	164	0,91	12,95	IE5	BM10-../S5E09XA4	11,5	38,5	77	115	138	153	164	164	164	164	38	8000	10000			
14	2,2	195	101	2	7,66	IE5	BM20-../S5E09XA4	19,5	65	130	195	230	94	101	101	101	101	40	9100	10900			
14	2,2	195	101	2	7,66	IE2	BM20-../SHE09SA4	19,5	65	130	195	230	61	72	101	101	101	32	9100	10900			
14	2,2	147	134	1,6	10,15	IE5	BM20-../S5E09XA4	14,5	49	98	147	177	125	134	134	134	134	40	12000	12000			
14	2,2	147	134	1,6	10,15	IE2	BM20-../SHE09SA4	14,5	49	98	147	177	81	96	134	134	134	32	12000	12000			
14	2,2	112	177	1,2	13,34	IE5	BM20-../S5E09XA4	11	37	74	112	134	164	177	177	177	177	40	12000	12000			
14	2,2	112	177	1,2	13,34	IE2	BM20-../SHE09SA4	11	37	74	112	134	107	126	177	177	177	32	12000	12000			
14	2,2	89	220	0,99	16,72	IE5	BM20-../S5E09XA4	8,9	29,5	59	89	107	205	220	220	220	220	40	12000	12000			
14	2,2	89	220	0,99	16,72	IE2	BM20-../SHE09SA4	8,9	29,5	59	89	107	135	158	220	220	220	32	12000	12000			
14	2,2	76	260	0,84	19,72	IE5	BM20-../S5E09XA4	7,6	25	50	76	91	240	260	260	260	260	40	12000	12000			
14	2,2	76	260	0,84	19,72	IE2	BM20-../SHE09SA4	7,6	25	50	76	91	159	187	260	260	260	32	12000	12000			
14	2,2	149	129	2,7	10,06	IE5	BM30-../S5E09XA4	14,5	49,5	99	149	178	120	129	129	129	129	56	12000	15000			
14	2,2	149	129	2,7	10,06	IE2	BM30-../SHE09SA4	14,5	49,5	99	149	178	78	92	129	129	129	48	12000	15000			
14	2,2	120	160	2,2	12,46	IE5	BM30-../S5E09XA4	12	40	80	120	144	149	160	160	160	160	56	12000	15000			
14	2,2	120	160	2,2	12,46	IE2	BM30-../SHE09SA4	12	40	80	120	144	97	114	160	160	160	48	12000	15000			
14	2,2	93	205	1,7	16,1	IE2	BM30-../SHE09SA4	9,3	31	62	93	111	125	148	205	205	205	48	12000	15000			
14	2,2	93	205	1,7	16,1	IE5	BM30-../S5E09XA4	9,3	31	62	93	111	192	205	205	205	205	56	12000	15000			
14	2,2	75	255	1,4	19,96	IE5	BM30-../S5E09XA4	7,5	25	50	75	90	235	255	255	255	255	56	12000	15000			
14	2,2	75	255	1,4	19,96	IE2	BM30-../SHE09SA4	7,5	25	50	75	90	156	183	255	255	255	48	12000	15000			
14	2,2	64	295	1,2	23,38	IE5	BM30-../S5E09XA4	6,4	21	42,5	64	76	275	295	295	295	295	56	12000	15000			
14	2,2	64	295	1,2	23,38	IE2	BM30-../SHE09SA4	6,4	21	42,5	64	76	180	210	295	295	295	48	12000	15000			
14	2,2	50	375	0,92	29,76	IE2	BM30-../SHE09SA4	5	16,5	33,5	50	60	230	270	375	375	375	48	12000	15000			
14	2,2	50	375	0,92	29,76	IE5	BM30-../S5E09XA4	5	16,5	33,5	50	60	350	375	375	375	375	56	12000	15000			
14	2,2	83	225	3	18,05	IE5	BM40-../S5E09XA4	8,3	27,5	55	83	99	210	225	225	225	225	76	20000	25000			
14	2,2	83	225	3	18,05	IE2	BM40-../SHE09SA4	8,3	27,5	55	83	99	138	162	225	225	225	68	20000	25000			
14	2,2	66	280	2,4	22,44	IE2	BM40-../SHE09SA4	6,6	22	44,5	66	80	171	200	280	280	280	68	20000	25000			
14	2,2	66	280	2,4	22,44	IE5	BM40-../S5E09XA4	6,6	22	44,5	66	80	260	280	280	280	280	76	20000	25000			
14	2,2	52	360	1,9	28,59	IE5	BM40-../S5E09XA4	5,2	17	34,5	52	62	330	360	360	360	360	76	20000	25000			
14	2,2	52	360	1,9	28,59	IE2	BM40-../SHE09SA4	5,2	17	34,5	52	62	215	255	360	360	360	68	20000	25000			
14	2,2	43	435	1,6	34,61	IE2	BM40-../SHE09SA4	4,3	14	28,5	43	52	260	310	435	435	435						

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 1/min

MN = 19 Nm (PN = 3 kW)

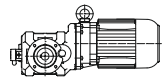
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
19	3	189	138	2,3	7,91	IE4	BM30-../S4E11SA6	18,5	63	126	189	225	138	138	138	138	65	11000	13800	
19	3	149	175	2	10,06	IE4	BM30-../S4E11SA6	14,5	49,5	99	149	178	175	175	175	175	65	12000	15000	
19	3	120	215	1,6	12,46	IE4	BM30-../S4E11SA6	12	40	80	120	144	215	215	215	215	65	12000	15000	
19	3	93	280	1,2	16,1	IE4	BM30-../S4E11SA6	9,3	31	62	93	111	280	280	280	280	65	12000	15000	
19	3	75	345	1	19,96	IE4	BM30-../S4E11SA6	7,5	25	50	75	90	345	345	345	345	65	12000	15000	
19	3	64	400	0,87	23,38	IE4	BM30-../S4E11SA6	6,4	21	42,5	64	76	400	400	400	400	65	12000	15000	
19	3	103	245	2,7	14,5	IE4	BM40-../S4E11SA6	10	34	68	103	124	245	245	245	245	90	20000	25000	
19	3	83	305	2,2	18,05	IE4	BM40-../S4E11SA6	8,3	27,5	55	83	99	305	305	305	305	90	20000	25000	
19	3	66	380	1,8	22,44	IE4	BM40-../S4E11SA6	6,6	22	44,5	66	80	380	380	380	380	90	20000	25000	
19	3	52	485	1,4	28,59	IE4	BM40-../S4E11SA6	5,2	17	34,5	52	62	485	485	485	485	90	20000	25000	
19	3	43	590	1,1	34,61	IE4	BM40-../S4E11SA6	4,3	14	28,5	43	52	590	590	590	590	90	20000	25000	
19	3	36,5	690	0,97	40,88	IE4	BM40-../S4E11SA6	3,6	12	24	36,5	44	690	690	690	690	90	20000	25000	

MN = 20 Nm (PN = 3,1 kW)

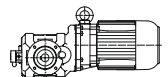
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:]											[kg]	[N]	[N]		
20	3,1	195	145	1,4	7,66	IE3	BM20-../SPE09XA4	19,5	65	130	195	230	94	116	145	145	145	40	9100	10900
20	3,1	147	192	1,1	10,15	IE3	BM20-../SPE09XA4	14,5	49	98	147	177	125	154	192	192	192	40	12000	12000
20	3,1	112	250	0,87	13,34	IE3	BM20-../SPE09XA4	11	37	74	112	134	164	200	250	250	250	40	12000	12000
20	3,1	189	145	2,2	7,91	IE3	BM30-../SPE09XA4	18,5	63	126	189	225	94	116	145	145	145	56	11000	13800
20	3,1	149	185	1,9	10,06	IE3	BM30-../SPE09XA4	14,5	49,5	99	149	178	120	148	185	185	185	56	12000	15000
20	3,1	120	225	1,5	12,46	IE3	BM30-../SPE09XA4	12	40	80	120	144	149	183	225	225	225	56	12000	15000
20	3,1	93	295	1,2	16,1	IE3	BM30-../SPE09XA4	9,3	31	62	93	111	192	235	295	295	295	56	12000	15000
20	3,1	75	365	0,95	19,96	IE3	BM30-../SPE09XA4	7,5	25	50	75	90	235	290	365	365	365	56	12000	15000
20	3,1	64	425	0,82	23,38	IE3	BM30-../SPE09XA4	6,4	21	42,5	64	76	275	340	425	425	425	56	12000	15000
20	3,1	103	260	2,6	14,5	IE3	BM40-../SPE09XA4	10	34	68	103	124	169	205	260	260	260	76	20000	25000
20	3,1	83	320	2,1	18,05	IE3	BM40-../SPE09XA4	8,3	27,5	55	83	99	210	255	320	320	320	76	20000	25000
20	3,1	66	400	1,7	22,44	IE3	BM40-../SPE09XA4	6,6	22	44,5	66	80	260	320	400	400	400	76	20000	25000
20	3,1	52	510	1,3	28,59	IE3	BM40-../SPE09XA4	5,2	17	34,5	52	62	330	410	510	510	510	76	20000	25000
20	3,1	43	620	1,1	34,61	IE3	BM40-../SPE09XA4	4,3	14	28,5	43	52	400	495	620	620	620	76	20000	25000
20	3,1	36,5	730	0,92	40,88	IE3	BM40-../SPE09XA4	3,6	12	24	36,5	44	475	580	730	730	730	76	20000	25000

MN = 25,5 Nm (PN = 4 kW)

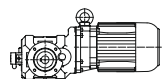
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:]											[kg]	[N]	[N]		
25,5	4	189	185	1,7	7,91	IE3	BM30-../SPE11SA6	18,5	63	126	189	225	138	160	185	185	185	65	11000	13800
25,5	4	149	235	1,5	10,06	IE3	BM30-../SPE11SA6	14,5	49,5	99	149	178	175	200	235	235	235	65	12000	15000
25,5	4	120	290	1,2	12,46	IE3	BM30-../SPE11SA6	12	40	80	120	144	215	250	290	290	290	65	12000	15000
25,5	4	93	375	0,93	16,1	IE3	BM30-../SPE11SA6	9,3	31	62	93	111	280	325	375	375	375	65	12000	15000
25,5	4	134	255	2,4	11,17	IE3	BM40-../SPE11SA6	13	44,5	89	134	161	191	220	255	255	255	90	18300	22900
25,5	4	103	330	2	14,5	IE3	BM40-../SPE11SA6	10	34	68	103	124	245	285	330	330	330	90	20000	25000
25,5	4	83	410	1,6	18,05	IE3	BM40-../SPE11SA6	8,3	27,5	55	83	99	305	355	410	410	410	90	20000	25000
25,5	4	66	510	1,3	22,44	IE3	BM40-../SPE11SA6	6,6	22	44,5	66	80	380	440	510	510	510	90	20000	25000
25,5	4	52	650	1	28,59	IE3	BM40-../SPE11SA6	5,2	17	34,5	52	62	485	560	650	650	650	90	20000	25000
25,5	4	43	790	0,86	34,61	IE3	BM40-../SPE11SA6	4,3	14	28,5	43	52	590	680	790	790	790	90	20000	25000

MN = 26,5 Nm (PN = 4 kW)

IE4



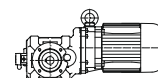
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
26,5	4	189	192	1,7	7,91	IE5	BM30-../S5E11MA6	18,5	63	126	189	225	192	192	192	192	65	11000	13800	
26,5	4	149	245	1,4	10,06	IE5	BM30-../S5E11MA6	14,5	49,5	99	149	178	245	245	245	245	65	12000	15000	
26,5	4	120	300	1,2	12,46	IE5	BM30-../S5E11MA6	12	40	80	120	144	300	300	300	300	65	12000	15000	
26,5	4	93	390	0,89	16,1	IE5	BM30-../S5E11MA6	9,3	31	62	93	111	390	390	390	390	65	12000	15000	
26,5	4	134	265	2,3	11,17	IE5	BM40-../S5E11MA6	13	44,5	89	134	161	265	265	265	265	90	18300	22900	
26,5	4	103	345	2	14,5	IE5	BM40-../S5E11MA6	10	34	68	103	124	345	345	345	345	90	20000	25000	

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 1500 ¹/_{min}

MN = 26,5 Nm (PN = 4 kW)

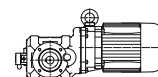
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[: 1]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
26,5	4	83	430	1,6	18,05	IE5	BM40-../S5E11MA6	8,3	27,5	55	83	99	430	430	430	430	430	90	20000	25000
26,5	4	66	530	1,3	22,44	IE5	BM40-../S5E11MA6	6,6	22	44,5	66	80	530	530	530	530	530	90	20000	25000
26,5	4	52	680	1	28,59	IE5	BM40-../S5E11MA6	5,2	17	34,5	52	62	680	680	680	680	680	90	20000	25000
26,5	4	43	820	0,82	34,61	IE5	BM40-../S5E11MA6	4,3	14	28,5	43	52	820	820	820	820	820	90	20000	25000

MN = 35 Nm (PN = 5,5 kW)

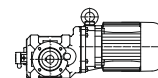
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
35	5,5	189	250	1,3	7,91	IE5	BM30-../S5E11LA6	18,5	63	126	189	225	250	250	250	250	250	76	11000	13800
35	5,5	189	250	1,3	7,91	IE4	BM30-../S4E11MA6	18,5	63	126	189	225	192	215	250	250	250	65	11000	13800
35	5,5	149	320	1,1	10,06	IE4	BM30-../S4E11MA6	14,5	49,5	99	149	178	245	275	320	320	320	65	12000	15000
35	5,5	149	320	1,1	10,06	IE5	BM30-../S5E11LA6	14,5	49,5	99	149	178	320	320	320	320	320	76	12000	15000
35	5,5	120	400	0,87	12,46	IE4	BM30-../S4E11MA6	12	40	80	120	144	300	340	400	400	400	65	12000	15000
35	5,5	120	400	0,87	12,46	IE5	BM30-../S5E11LA6	12	40	80	120	144	400	400	400	400	400	76	12000	15000
35	5,5	134	350	1,8	11,17	IE4	BM40-../S4E11MA6	13	44,5	89	134	161	265	300	350	350	350	90	18300	22900
35	5,5	134	350	1,8	11,17	IE5	BM40-../S5E11LA6	13	44,5	89	134	161	350	350	350	350	350	102	18300	22900
35	5,5	103	455	1,5	14,5	IE4	BM40-../S4E11MA6	10	34	68	103	124	345	390	455	455	455	90	20000	25000
35	5,5	103	455	1,5	14,5	IE5	BM40-../S5E11LA6	10	34	68	103	124	455	455	455	455	455	102	20000	25000
35	5,5	83	560	1,2	18,05	IE5	BM40-../S5E11LA6	8,3	27,5	55	83	99	560	560	560	560	560	102	20000	25000
35	5,5	83	560	1,2	18,05	IE4	BM40-../S4E11MA6	8,3	27,5	55	83	99	430	485	560	560	560	90	20000	25000
35	5,5	66	700	0,96	22,44	IE5	BM40-../S5E11LA6	6,6	22	44,5	66	80	700	700	700	700	700	102	20000	25000
35	5,5	66	700	0,96	22,44	IE4	BM40-../S4E11MA6	6,6	22	44,5	66	80	530	600	700	700	700	90	20000	25000

MN = 48 Nm (PN = 7,5 kW)

IE4



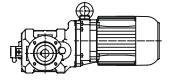
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	1500	1800	150	500	1000	1500	1800	[kg]	[N]	[N]
48	7,5	189	345	0,92	7,91	IE3	BM30-../SPE11LA6	18,5	63	126	189	225	250	290	345	345	345	76	11000	13800
48	7,5	134	480	1,3	11,17	IE3	BM40-../SPE11LA6	13	44,5	89	134	161	350	400	480	480	480	102	18300	22900
48	7,5	103	620	1,1	14,5	IE3	BM40-../SPE11LA6	10	34	68	103	124	455	520	620	620	620	102	20000	25000
48	7,5	83	770	0,87	18,05	IE3	BM40-../SPE11LA6	8,3	27,5	55	83	99	560	640	770	770	770	102	20000	25000

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltabelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/min

MN = 0,65 Nm (PN = 0,2 kW)

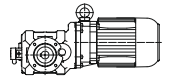
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]															
0,65	0,2	33	53	2,8	90,78	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,6	5,5	11	33	39,5	53	53	53	53	53	23	8000	10000
0,65	0,2	29	58	2,6	102,7	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,4	4,8	9,7	29	35	58	58	58	58	58	23	8000	10000
0,65	0,2	24,5	68	2,2	120,5	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,2	4,1	8,2	24,5	29,5	68	68	68	68	68	23	8000	10000
0,65	0,2	22	76	2,1	133,7	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,1	3,7	7,4	22	26,5	76	76	76	76	76	23	8000	10000
0,65	0,2	19,5	84	1,8	150,7	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,95	3,3	6,6	19,5	23,5	84	84	84	84	84	23	8000	10000
0,65	0,2	17,5	93	1,7	167,2	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,85	2,9	5,9	17,5	21,5	93	93	93	93	93	23	8000	10000
0,65	0,2	15,5	108	1,4	189,8	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,75	2,6	5,2	15,5	18,5	108	108	108	108	108	23	8000	10000
0,65	0,2	13,5	122	1,3	219,4	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,65	2,2	4,5	13,5	16	122	122	122	122	122	23	8000	10000
0,65	0,2	11,5	144	1,1	258,1	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,55	1,9	3,8	11,5	13,5	144	144	144	144	144	23	8000	10000
0,65	0,2	9,7	172	0,93	308,9	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,48	1,6	3,2	9,7	11,5	172	172	172	172	172	23	8000	10000
0,65	0,2	8,6	193	0,83	345,4	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,43	1,4	2,8	8,6	10	193	193	193	193	193	23	8000	10000
0,65	0,2	25	72	3	117,9	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	1,2	4,2	8,4	25	30,5	72	72	72	72	72	21	12000	12000
0,65	0,2	21	88	2,5	142,8	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	1	3,5	7	21	25	88	88	88	88	88	21	12000	12000
0,65	0,2	16,5	110	1,9	178,9	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	0,8	2,7	5,5	16,5	20	110	110	110	110	110	21	12000	12000
0,65	0,2	14,5	126	1,5	205,3	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	0,7	2,4	4,8	14,5	17,5	126	126	126	126	126	21	12000	12000
0,65	0,2	11,5	156	1,2	253	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	0,55	1,9	3,9	11,5	14	156	156	156	156	156	21	12000	12000
0,65	0,2	14	123	2,8	208,6	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,7	2,3	4,7	14	17	123	123	123	123	123	44	12000	15000
0,65	0,2	12	143	2,4	245,1	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,6	2	4	12	14,5	143	143	143	143	143	44	12000	15000
0,65	0,2	10	168	2,1	288,3	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,5	1,7	3,4	10	12	168	168	168	168	168	44	12000	15000
0,65	0,2	8,6	200	1,7	345,1	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,43	1,4	2,8	8,6	10	200	200	200	200	200	44	12000	15000
0,65	0,2	7,7	225	1,6	385,8	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,38	1,2	2,5	7,7	9,3	225	225	225	225	225	44	12000	15000
0,65	0,2	6,4	270	1,3	463,9	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,32	1	2,1	6,4	7,7	270	270	270	270	270	44	12000	15000
0,65	0,2	5,6	310	1,1	533,9	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,28	0,9	1,8	5,6	6,7	310	310	310	310	310	44	12000	15000
0,65	0,2	4,5	385	0,9	663,4	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,22	0,75	1,5	4,5	5,4	385	385	385	385	385	44	12000	15000

MN = 0,8 Nm (PN = 0,25 kW)

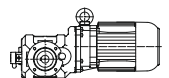
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[1]															
0,8	0,25	43	50	2,8	69,61	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	2,1	7,1	14	43	51	48	50	50	50	50	23	8000	10000
0,8	0,25	40	52	2,7	74,41	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	2	6,7	13	40	48	50	52	52	52	52	23	8000	10000
0,8	0,25	36	58	2,6	82,54	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,8	6	12	36	43,5	55	58	58	58	58	23	8000	10000
0,8	0,25	33	66	2,3	90,78	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,6	5,5	11	33	39,5	62	66	66	66	66	23	8000	10000
0,8	0,25	29	72	2,1	102,7	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,4	4,8	9,7	29	35	68	72	72	72	72	23	8000	10000
0,8	0,25	24,5	84	1,8	120,5	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,2	4,1	8,2	24,5	29,5	80	84	84	84	84	23	8000	10000
0,8	0,25	22	94	1,7	133,7	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	1,1	3,7	7,4	22	26,5	89	94	94	94	94	23	8000	10000
0,8	0,25	19,5	103	1,4	150,7	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,95	3,3	6,6	19,5	23,5	98	103	103	103	103	23	8000	10000
0,8	0,25	17,5	115	1,4	167,2	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,85	2,9	5,9	17,5	21,5	109	115	115	115	115	23	8000	10000
0,8	0,25	15,5	133	1,1	189,8	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,75	2,6	5,2	15,5	18,5	126	133	133	133	133	23	8000	10000
0,8	0,25	13,5	150	1,1	219,4	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,65	2,2	4,5	13,5	16	143	150	150	150	150	23	8000	10000
0,8	0,25	11,5	177	0,9	258,1	IE5	BM10G06-../S5E04SA4-1	0,55	1,9	3,8	11,5	13,5	168	177	177	177	177	23	8000	10000
0,8	0,25	30	75	2,9	99,47	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	1,5	5	10	30	36	71	75	75	75	75	21	12000	12000
0,8	0,25	25	89	2,5	117,9	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	1,2	4,2	8,4	25	30,5	85	89	89	89	89	21	12000	12000
0,8	0,25	21	108	2	142,8	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	1	3,5	7	21	25	103	108	108	108	108	21	12000	12000
0,8	0,25	16,5	135	1,5	178,9	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	0,8	2,7	5,5	16,5	20	129	135	135	135	135	21	12000	12000
0,8	0,25	14,5	156	1,2	205,3	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	0,7	2,4	4,8	14,5	17,5	148	156	156	156	156	21	12000	12000
0,8	0,25	11,5	192	0,95	253	IE5	BM20Z-../S5E04SA4-1	0,55	1,9	3,9	11,5	14	182	192	192	192	192	21	12000	12000
0,8	0,25	16	134	2,6	186,7	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,8	2,6	5,3	16	19	127	134	134	134	134	44	12000	15000
0,8	0,25	14	151	2,3	208,6	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,7	2,3	4,7	14	17	144	151	151	151	151	44	12000	15000
0,8	0,25	12	176	2	245,1	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,6	2	4	12	14,5	167	176	176	176	176	44	12000	15000
0,8	0,25	10	205	1,7	288,3	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,5	1,7	3,4	10	12	197	205	205	205	205	44	12000	15000
0,8	0,25	8,6	245	1,4	345,1	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,43	1,4	2,8	8,6	10	235	245	245	245	245	44	12000	15000
0,8	0,25	7,7	275	1,3	385,8	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,38	1,2	2,5	7,7	9,3	260	275	275	275	275	44	12000	15000
0,8	0,25	6,4	330	1	463,9	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,32	1	2,1	6,4	7,7	315	330	330	330	330	44	12000	15000
0,8	0,25	5,6	380	0,91	533,9	IE5	BM30G06-../S5E04SA4-1	0,28	0,9	1,8	5,6	6,7	365	380	380	380	380	44	12000	15000

MN = 1 Nm (PN = 0,315 kW)

IE4

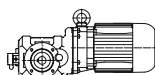


M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[-]											[kg]	[N]	[N]		
1	0,315	56	48	2,9	53,03	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	2,8	9,4	18,5	56	67	36,5	41	48	48	48	23	8000	10000
1	0,315	51	53	2,8	58,79	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	2,5	8,5	17	51	61	40,5	45	53	53	53	23	8000	10000
1	0,315	43	63	2,2	69,61	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	2,1	7,1	14	43	51	48	53	63	63	63	23	8000	10000
1	0,315	40	66	2,2	74,41	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	2	6,7	13	40	48	50	56	66	66	66	23	8000	10000
1	0,315	36	73	2,1	82,54	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,8	6	12	36	43,5	55	62	73	73	73	23	8000	10000
1	0,315	33	82	1,8	90,78	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,6	5,5	11	33	39,5	62	70	82	82	82	23	8000	10000

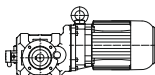
Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/_{min}

MN = 1 Nm (PN = 0,315 kW)

IE4

M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
1	0,315	29	90	1,7	102,7	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,4	4,8	9,7	29	35	68	76	90	90	90	23	8000	10000
1	0,315	24,5	106	1,4	120,5	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,2	4,1	8,2	24,5	29,5	80	90	106	106	106	23	8000	10000
1	0,315	22	117	1,4	133,7	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	1,1	3,7	7,4	22	26,5	89	100	117	117	117	23	8000	10000
1	0,315	19,5	129	1,2	150,7	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,95	3,3	6,6	19,5	23,5	98	110	129	129	129	23	8000	10000
1	0,315	17,5	143	1,1	167,2	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,85	2,9	5,9	17,5	21,5	109	122	143	143	143	23	8000	10000
1	0,315	15,5	167	0,9	189,8	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,75	2,6	5,2	15,5	18,5	126	141	167	167	167	23	8000	10000
1	0,315	13,5	188	0,85	219,4	IE4	BM10G06-../S4E04SA4-1	0,65	2,2	4,5	13,5	16	143	160	188	188	188	23	8000	10000
1	0,315	35	81	2,7	85,45	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	1,7	5,8	11,5	35	42	61	69	81	81	81	21	12000	12000
1	0,315	30	94	2,3	99,47	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	1,5	5	10	30	36	71	80	94	94	94	21	12000	12000
1	0,315	25	112	2	117,9	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	1,2	4,2	8,4	25	30,5	85	95	112	112	112	21	12000	12000
1	0,315	21	135	1,6	142,8	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	1	3,5	7	21	25	103	115	135	135	135	21	12000	12000
1	0,315	16,5	169	1,2	178,9	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	0,8	2,7	5,5	16,5	20	129	144	169	169	169	21	12000	12000
1	0,315	14,5	195	0,99	205,3	IE4	BM20Z-../S4E04SA4-1	0,7	2,4	4,8	14,5	17,5	148	165	195	195	195	21	12000	12000
1	0,315	16	168	2,1	186,7	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,8	2,6	5,3	16	19	127	142	168	168	168	44	12000	15000
1	0,315	14	189	1,8	208,6	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,7	2,3	4,7	14	17	144	161	189	189	189	44	12000	15000
1	0,315	12	220	1,6	245,1	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,6	2	4	12	14,5	167	187	220	220	220	44	12000	15000
1	0,315	10	255	1,3	288,3	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,5	1,7	3,4	10	12	197	220	255	255	255	44	12000	15000
1	0,315	8,6	310	1,1	345,1	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,43	1,4	2,8	8,6	10	235	260	310	310	310	44	12000	15000
1	0,315	7,7	345	1	385,8	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,38	1,2	2,5	7,7	9,3	260	295	345	345	345	44	12000	15000
1	0,315	6,4	415	0,84	463,9	IE4	BM30G06-../S4E04SA4-1	0,32	1	2,1	6,4	7,7	315	350	415	415	415	44	12000	15000

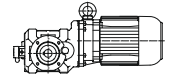
MN = 1,3 Nm (PN = 0,4 kW)																IE4 				
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
1,3	0,4	260	12,9	2,3	11,34	IE5	BM09-../S5E06MA4	13	44	88	260	315	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	14	4400	6500
1,3	0,4	225	15,1	2,1	13,23	IE5	BM09-../S5E06MA4	11	37,5	75	225	270	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	14	4400	6500
1,3	0,4	169	20	2,3	17,73	IE5	BM09-../S5E06MA4	8,4	28	56	169	200	20	20	20	20	20	14	4400	6500
1,3	0,4	141	24	2,3	21,2	IE5	BM09-../S5E06MA4	7	23,5	47	141	169	24	24	24	24	24	14	4400	6500
1,3	0,4	121	28	2,1	24,74	IE5	BM09-../S5E06MA4	6	20	40	121	145	28	28	28	28	28	14	4400	6500
1,3	0,4	115	29,5	2,3	25,98	IE5	BM09-../S5E06MA4	5,7	19	38	115	138	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	14	4400	6500
1,3	0,4	98	34,5	2,1	30,31	IE5	BM09-../S5E06MA4	4,9	16	32,5	98	118	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	14	4400	6500
1,3	0,4	90	37,5	2,3	32,97	IE5	BM09-../S5E06MA4	4,5	15	30	90	109	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	14	4400	6500
1,3	0,4	78	43,5	2,1	38,46	IE5	BM09-../S5E06MA4	3,9	13	26	78	93	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	14	4400	6500
1,3	0,4	70	47,5	1,8	42,44	IE5	BM09-../S5E06MA4	3,5	11,5	23,5	70	84	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	14	4400	6500
1,3	0,4	55	60	1,8	53,85	IE5	BM09-../S5E06MA4	2,7	9,2	18,5	55	66	60	60	60	60	60	14	4400	6500
1,3	0,4	57	55	2,7	52,44	IE5	BM10-../S5E06MA4	2,8	9,5	19	57	68	55	55	55	55	55	21	8000	10000
1,3	0,4	51	62	2,6	58,18	IE5	BM10-../S5E06MA4	2,5	8,5	17	51	61	62	62	62	62	62	21	8000	10000
1,3	0,4	67	52	2,7	44,15	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	3,3	11	22,5	67	81	52	52	52	52	52	26	8000	10000
1,3	0,4	56	62	2,2	53,03	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,8	9,4	18,5	56	67	62	62	62	62	62	26	8000	10000
1,3	0,4	51	69	2,2	58,79	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,5	8,5	17	51	61	69	69	69	69	69	26	8000	10000
1,3	0,4	43	82	1,7	69,61	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,1	7,1	14	43	51	82	82	82	82	82	26	8000	10000
1,3	0,4	40	86	1,7	74,41	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2	6,7	13	40	48	86	86	86	86	86	26	8000	10000
1,3	0,4	36	95	1,6	82,54	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,8	6	12	36	43,5	95	95	95	95	95	26	8000	10000
1,3	0,4	33	107	1,4	90,78	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,6	5,5	11	33	39,5	107	107	107	107	107	26	8000	10000
1,3	0,4	29	117	1,3	102,7	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,4	4,8	9,7	29	35	117	117	117	117	117	26	8000	10000
1,3	0,4	24,5	137	1,1	120,5	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,2	4,1	8,2	24,5	29,5	137	137	137	137	137	26	8000	10000
1,3	0,4	22	152	1	133,7	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,1	3,7	7,4	22	26,5	152	152	152	152	152	26	8000	10000
1,3	0,4	19,5	168	0,89	150,7	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	0,95	3,3	6,6	19,5	23,5	168	168	168	168	168	26	8000	10000
1,3	0,4	17,5	186	0,86	167,2	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	0,85	2,9	5,9	17,5	21,5	186	186	186	186	186	26	8000	10000
1,3	0,4	49	74	2,6	60,64	IE5	BM20-../S5E06MA4	2,4	8,2	16	49	59	74	74	74	74	74	23	12000	12000
1,3	0,4	40	92	2	74,76	IE5	BM20-../S5E06MA4	2	6,6	13	40	48	92	92	92	92	92	23	12000	12000
1,3	0,4	44,5	82	2,7	66,74	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	2,2	7,4	14,5	44,5	53	82	82	82	82	82	24	12000	12000
1,3	0,4	35	105	2,1	85,45	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,7	5,8	11,5	35	42	105	105	105	105	105	24	12000	12000
1,3	0,4	30	122	1,8	99,47	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,5	5	10	30	36	122	122	122	122	122	24	12000	12000
1,3	0,4	25	145	1,5	117,9	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,2	4,2	8,4	25	30,5	145	145	145	145	145	24	12000	12000
1,3	0,4	21	176	1,2	142,8	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1	3,5	7	21	25	176	176	176	176	176	24	12000	12000
1,3	0,4	16,5	220	0,95	178,9	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	0,8	2,7	5,5	16,5	20	220	220	220	220	220	24	12000	12000
1,3	0,4	23	143	2,4	128,2	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	1,1	3,9	7,8	23	28	143	143	143	143	143	41	12000	15000
1,3	0,4	19,5	166	2,1	150,3	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	0,95	3,3	6,6	19,5	23,5	166	166	166	166	166	41	12000	15000
1,3	0,4	16,5	195	1,8	177,2	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	0,8	2,8	5,6	16,5	20	195	195	195	195	195	41	12000	15000
1,3	0,4	16	215	1,6	186,7	IE5	BM30													

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltabelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/min

MN = 1,3 Nm (PN = 0,4 kW)

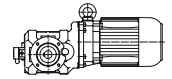
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{FR}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
1,3	0,4	6,9	445	1,1	430	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,34	1,1	2,3	6,9	8,3	445	445	445	445	445	64	20000	25000
1,3	0,4	6,1	570	1,2	487,3	IE5	BM40G10-../S5E06MA4	0,3	1	2	6,1	7,3	570	570	570	570	570	68	20000	25000
1,3	0,4	5,5	630	1,1	540	IE5	BM40G10-../S5E06MA4	0,27	0,9	1,8	5,5	6,6	630	630	630	630	630	68	20000	25000
1,3	0,4	4,5	770	0,88	660,2	IE5	BM40G10-../S5E06MA4	0,22	0,75	1,5	4,5	5,4	770	770	770	770	770	68	20000	25000

MN = 1,75 Nm (PN = 0,55 kW)

IE4



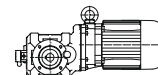
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
1,75	0,55	260	17,4	1,7	11,34	IE5	BM09-../S5E06MA4	13	44	88	260	315	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	14	4400	6500
1,75	0,55	225	20	1,6	13,23	IE5	BM09-../S5E06MA4	11	37,5	75	225	270	20	20	20	20	20	14	4400	6500
1,75	0,55	169	27	1,7	17,73	IE5	BM09-../S5E06MA4	8,4	28	56	169	200	27	27	27	27	27	14	4400	6500
1,75	0,55	141	32,5	1,7	21,2	IE5	BM09-../S5E06MA4	7	23,5	47	141	169	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	14	4400	6500
1,75	0,55	121	38	1,5	24,74	IE5	BM09-../S5E06MA4	6	20	40	121	145	38	38	38	38	38	14	4400	6500
1,75	0,55	115	40	1,7	25,98	IE5	BM09-../S5E06MA4	5,7	19	38	115	138	40	40	40	40	40	14	4400	6500
1,75	0,55	98	46,5	1,5	30,31	IE5	BM09-../S5E06MA4	4,9	16	32,5	98	118	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	14	4400	6500
1,75	0,55	90	50	1,7	32,97	IE5	BM09-../S5E06MA4	4,5	15	30	90	109	50	50	50	50	50	14	4400	6500
1,75	0,55	78	59	1,6	38,46	IE5	BM09-../S5E06MA4	3,9	13	26	78	93	59	59	59	59	59	14	4400	6500
1,75	0,55	70	64	1,3	42,44	IE5	BM09-../S5E06MA4	3,5	11,5	23,5	70	84	64	64	64	64	64	14	4400	6500
1,75	0,55	55	81	1,3	53,85	IE5	BM09-../S5E06MA4	2,7	9,2	18,5	55	66	81	81	81	81	81	14	4400	6500
1,75	0,55	90	49,5	3	33,19	IE5	BM10-../S5E06MA4	4,5	15	30	90	108	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	21	8000	10000
1,75	0,55	81	55	2,9	36,82	IE5	BM10-../S5E06MA4	4	13,5	27	81	97	55	55	55	55	55	21	8000	10000
1,75	0,55	73	59	2,5	40,56	IE5	BM10-../S5E06MA4	3,6	12	24,5	73	88	59	59	59	59	59	21	8000	10000
1,75	0,55	66	66	2,4	45	IE5	BM10-../S5E06MA4	3,3	11	22	66	80	66	66	66	66	66	21	8000	10000
1,75	0,55	57	75	2	52,44	IE5	BM10-../S5E06MA4	2,8	9,5	19	57	68	75	75	75	75	75	21	8000	10000
1,75	0,55	51	83	1,9	58,18	IE5	BM10-../S5E06MA4	2,5	8,5	17	51	61	83	83	83	83	83	21	8000	10000
1,75	0,55	67	70	2	44,15	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	3,3	11	22,5	67	81	70	70	70	70	70	26	8000	10000
1,75	0,55	56	84	1,7	53,03	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,8	9,4	18,5	56	67	84	84	84	84	84	26	8000	10000
1,75	0,55	51	93	1,6	58,79	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,5	8,5	17	51	61	93	93	93	93	93	26	8000	10000
1,75	0,55	43	110	1,3	69,61	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2,1	7,1	14	43	51	110	110	110	110	110	26	8000	10000
1,75	0,55	40	115	1,3	74,41	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	2	6,7	13	40	48	115	115	115	115	115	26	8000	10000
1,75	0,55	36	128	1,2	82,54	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,8	6	12	36	43,5	128	128	128	128	128	26	8000	10000
1,75	0,55	33	144	1	90,78	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,6	5,5	11	33	39,5	144	144	144	144	144	26	8000	10000
1,75	0,55	29	158	0,95	102,7	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,4	4,8	9,7	29	35	158	158	158	158	158	26	8000	10000
1,75	0,55	24,5	185	0,81	120,5	IE5	BM10G06-../S5E06MA4	1,2	4,1	8,2	24,5	29,5	185	185	185	185	185	26	8000	10000
1,75	0,55	56	87	2,4	52,84	IE5	BM20-../S5E06MA4	2,8	9,4	18,5	56	68	87	87	87	87	87	23	12000	12000
1,75	0,55	49	100	1,9	60,64	IE5	BM20-../S5E06MA4	2,4	8,2	16	49	59	100	100	100	100	100	23	12000	12000
1,75	0,55	40	124	1,5	74,76	IE5	BM20-../S5E06MA4	2	6,6	13	40	48	124	124	124	124	124	23	12000	12000
1,75	0,55	87	57	2,9	34,35	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	4,3	14,5	29	87	104	57	57	57	57	57	24	12000	12000
1,75	0,55	66	75	2,9	45,15	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	3,3	11	22	66	79	75	75	75	75	75	24	12000	12000
1,75	0,55	44,5	110	2	66,74	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	2,2	7,4	14,5	44,5	53	110	110	110	110	110	24	12000	12000
1,75	0,55	35	142	1,5	85,45	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,7	5,8	11,5	35	42	142	142	142	142	142	24	12000	12000
1,75	0,55	30	165	1,3	99,47	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,5	5	10	30	36	165	165	165	165	165	24	12000	12000
1,75	0,55	25	196	1,1	117,9	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1,2	4,2	8,4	25	30,5	196	196	196	196	196	24	12000	12000
1,75	0,55	21	235	0,93	142,8	IE5	BM20Z-../S5E06MA4	1	3,5	7	21	25	235	235	235	235	235	24	12000	12000
1,75	0,55	48,5	94	2,9	61,33	IE5	BM30-../S5E06MA4	2,4	8,1	16	48,5	58	94	94	94	94	94	39	12000	15000
1,75	0,55	42	109	2,3	71,09	IE5	BM30-../S5E06MA4	2,1	7	14	42	50	109	109	109	109	109	39	12000	15000
1,75	0,55	34,5	130	2,7	85,96	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	1,7	5,8	11,5	34,5	41,5	130	130	130	130	130	41	12000	15000
1,75	0,55	29,5	151	2,3	100,7	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	1,4	4,9	9,9	29,5	35,5	151	151	151	151	151	41	12000	15000
1,75	0,55	23	192	1,8	128,2	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	1,1	3,9	7,8	23	28	192	192	192	192	192	41	12000	15000
1,75	0,55	19,5	220	1,6	150,3	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	0,95	3,3	6,6	19,5	23,5	220	220	220	220	220	41	12000	15000
1,75	0,55	16,5	260	1,3	177,2	IE5	BM30Z-../S5E06MA4	0,8	2,8	5,6	16,5	20	260	260	260	260	260	41	12000	15000
1,75	0,55	16	290	1,2	186,7	IE5	BM30G06-../S5E06MA4	0,8	2,6	5,3	16	19	290	290	290	290	290	47	12000	15000
1,75	0,55	14	330	1,1	208,6	IE5	BM30G06-../S5E06MA4	0,7	2,3	4,7	14	17	330	330	330	330	330	47	12000	15000
1,75	0,55	12	385	0,91	245,1	IE5	BM30G06-../S5E06MA4	0,6	2	4	12	14,5	385	385	385	385	385	47	12000	15000
1,75	0,55	17,5	245	2,8	169	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,85	2,9	5,9	17,5	21	245	245	245	245	245	64	20000	25000
1,75	0,55	14	300	2,2	211,5	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,7	2,3	4,7	14	17	300	300	300	300	300	64	20000	25000
1,75	0,55	12	345	1,9	246,6	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,6	2	4	12	14,5	345	345	345	345	345	64	20000	25000
1,75	0,55	10	410	1,4	289,8	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,5	1,7	3,4	10	12	410	410	410	410	410	64	20000	25000
1,75	0,55	8,6	490	1	348,7	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,43	1,4	2,8	8,6	10	490	490	490	490	490	64	20000	25000
1,75	0,55	6,9	600	0,83	430	IE5	BM40Z-../S5E06MA4	0,34	1,1	2,3	6,9	8,3	600	600	600	600	600	64	20000	25000
1,75	0,55	6,1	760	0,89	487,3	IE5	BM40G10-../S5E06MA4	0,3	1	2	6,1	7,3	760	760	760	760	760	68	20000	25000
1,75	0,55	5,5	850	0,8	540	IE5	BM40G10-../S5E06MA4	0,27	0,9	1,8	5,5	6,								

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/_{min}

MN = 2,4 Nm (PN = 0,75 kW)

IE4



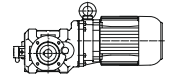
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV			
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]										
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600						
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[1]													[kg]	[N]	[N]			
2,4	0,75	260	23,5	1,3	11,34	IE5	BM09-../S5E06LA4	13	44	88	260	315	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	14	4400	6500			
2,4	0,75	260	23,5	1,3	11,34	IE3	BM09-../SPE06MA4	13	44	88	260	315	17,9	19,9	21,5	23,5	23,5	14	4400	6500			
2,4	0,75	225	27,5	1,1	13,23	IE5	BM09-../S5E06LA4	11	37,5	75	225	270	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	14	4400	6500			
2,4	0,75	225	27,5	1,1	13,23	IE3	BM09-../SPE06MA4	11	37,5	75	225	270	20,5	23	25,5	27,5	27,5	14	4400	6500			
2,4	0,75	169	37	1,3	17,73	IE5	BM09-../S5E06LA4	8,4	28	56	169	200	37	37	37	37	37	14	4400	6500			
2,4	0,75	169	37	1,3	17,73	IE3	BM09-../SPE06MA4	8,4	28	56	169	200	28	31	34	37	37	14	4400	6500			
2,4	0,75	141	44,5	1,3	21,2	IE5	BM09-../S5E06LA4	7	23,5	47	141	169	44,5	44,5	44,5	44,5	44,5	14	4400	6500			
2,4	0,75	141	44,5	1,3	21,2	IE3	BM09-../SPE06MA4	7	23,5	47	141	169	33,5	37	41	44,5	44,5	14	4400	6500			
2,4	0,75	121	52	1,1	24,74	IE5	BM09-../S5E06LA4	6	20	40	121	145	52	52	52	52	52	14	4400	6500			
2,4	0,75	121	52	1,1	24,74	IE3	BM09-../SPE06MA4	6	20	40	121	145	39	43,5	47,5	52	52	14	4400	6500			
2,4	0,75	115	54	1,3	25,98	IE5	BM09-../S5E06LA4	5,7	19	38	115	138	54	54	54	54	54	14	4400	6500			
2,4	0,75	115	54	1,3	25,98	IE3	BM09-../SPE06MA4	5,7	19	38	115	138	41	45,5	50	54	54	14	4400	6500			
2,4	0,75	98	64	1,1	30,31	IE5	BM09-../S5E06LA4	4,9	16	32,5	98	118	64	64	64	64	64	14	4400	6500			
2,4	0,75	98	64	1,1	30,31	IE3	BM09-../SPE06MA4	4,9	16	32,5	98	118	48	53	58	64	64	14	4400	6500			
2,4	0,75	90	69	1,2	32,97	IE5	BM09-../S5E06LA4	4,5	15	30	90	109	69	69	69	69	69	14	4400	6500			
2,4	0,75	90	69	1,2	32,97	IE3	BM09-../SPE06MA4	4,5	15	30	90	109	52	58	63	69	69	14	4400	6500			
2,4	0,75	78	81	1,1	38,46	IE5	BM09-../S5E06LA4	3,9	13	26	78	93	81	81	81	81	81	14	4400	6500			
2,4	0,75	78	81	1,1	38,46	IE3	BM09-../SPE06MA4	3,9	13	26	78	93	60	67	74	81	81	14	4400	6500			
2,4	0,75	70	88	0,96	42,44	IE5	BM09-../S5E06LA4	3,5	11,5	23,5	70	84	88	88	88	88	88	14	4400	6500			
2,4	0,75	70	88	0,96	42,44	IE3	BM09-../SPE06MA4	3,5	11,5	23,5	70	84	66	73	81	88	88	14	4400	6500			
2,4	0,75	55	112	0,96	53,85	IE5	BM09-../S5E06LA4	2,7	9,2	18,5	55	66	112	112	112	112	112	14	4400	6500			
2,4	0,75	55	112	0,96	53,85	IE3	BM09-../SPE06MA4	2,7	9,2	18,5	55	66	84	93	103	112	112	14	4400	6500			
2,4	0,75	119	52	3	25,09	IE5	BM10-../S5E06LA4	5,9	19,5	39,5	119	143	52	52	52	52	52	21	8000	10000			
2,4	0,75	119	52	3	25,09	IE3	BM10-../SPE06MA4	5,9	19,5	39,5	119	143	39,5	44	48,5	52	52	21	8000	10000			
2,4	0,75	112	56	2,7	26,55	IE5	BM10-../S5E06LA4	5,6	18,5	37,5	112	135	56	56	56	56	56	21	8000	10000			
2,4	0,75	112	56	2,7	26,55	IE3	BM10-../SPE06MA4	5,6	18,5	37,5	112	135	42	46,5	51	56	56	21	8000	10000			
2,4	0,75	101	62	2,6	29,45	IE5	BM10-../S5E06LA4	5	16,5	33,5	101	122	62	62	62	62	62	21	8000	10000			
2,4	0,75	101	62	2,6	29,45	IE3	BM10-../SPE06MA4	5	16,5	33,5	101	122	46,5	51	57	62	62	21	8000	10000			
2,4	0,75	90	68	2,2	33,19	IE5	BM10-../S5E06LA4	4,5	15	30	90	108	68	68	68	68	68	21	8000	10000			
2,4	0,75	90	68	2,2	33,19	IE3	BM10-../SPE06MA4	4,5	15	30	90	108	51	57	62	68	68	21	8000	10000			
2,4	0,75	81	75	2,1	36,82	IE5	BM10-../S5E06LA4	4	13,5	27	81	97	75	75	75	75	75	21	8000	10000			
2,4	0,75	81	75	2,1	36,82	IE3	BM10-../SPE06MA4	4	13,5	27	81	97	56	63	69	75	75	21	8000	10000			
2,4	0,75	73	81	1,8	40,56	IE5	BM10-../S5E06LA4	3,6	12	24,5	73	88	81	81	81	81	81	21	8000	10000			
2,4	0,75	73	81	1,8	40,56	IE3	BM10-../SPE06MA4	3,6	12	24,5	73	88	61	68	74	81	81	21	8000	10000			
2,4	0,75	66	90	1,8	45	IE5	BM10-../S5E06LA4	3,3	11	22	66	80	90	90	90	90	90	21	8000	10000			
2,4	0,75	66	90	1,8	45	IE3	BM10-../SPE06MA4	3,3	11	22	66	80	68	75	83	90	90	21	8000	10000			
2,4	0,75	57	103	1,5	52,44	IE5	BM10-../S5E06LA4	2,8	9,5	19	57	68	103	103	103	103	103	21	8000	10000			
2,4	0,75	57	103	1,5	52,44	IE3	BM10-../SPE06MA4	2,8	9,5	19	57	68	77	86	94	103	103	21	8000	10000			
2,4	0,75	51	114	1,4	58,18	IE5	BM10-../S5E06LA4	2,5	8,5	17	51	61	114	114	114	114	114	21	8000	10000			
2,4	0,75	51	114	1,4	58,18	IE3	BM10-../SPE06MA4	2,5	8,5	17	51	61	85	95	104	114	114	21	8000	10000			
2,4	0,75	67	96	1,5	44,15	IE5	BM10G06-../S5E06LA4	3,3	11	22,5	67	81	96	96	96	96	96	26	8000	10000			
2,4	0,75	67	96	1,5	44,15	IE3	BM10G06-../SPE06MA4	3,3	11	22,5	67	81	72	80	88	96	96	26	8000	10000			
2,4	0,75	56	115	1,2	53,03	IE5	BM10G06-../S5E06LA4	2,8	9,4	18,5	56	67	115	115	115	115	115	26	8000	10000			
2,4	0,75	56	115	1,2	53,03	IE3	BM10G06-../SPE06MA4	2,8	9,4	18,5	56	67	86	96	106	115	115	26	8000	10000			
2,4	0,75	51	128	1,2	58,79	IE5	BM10G06-../S5E06LA4	2,5	8,5	17	51	61	128	128	128	128	128	26	8000	10000			
2,4	0,75	51	128	1,2	58,79	IE3	BM10G06-../SPE06MA4	2,5	8,5	17	51	61	96	106	117	128	128	26	8000	10000			
2,4	0,75	43	152	0,92	69,61	IE5	BM10G06-../S5E06LA4	2,1	7,1	14	43	51	152	152	152	152	152	26	8000	10000			
2,4	0,75	43	152	0,92	69,61	IE3	BM10G06-../SPE06MA4	2,1	7,1	14	43	51	114	126	139	152	152	26	8000	10000			
2,4	0,75	40	158	0,91	74,41	IE5	BM10G06-../S5E06LA4	2	6,7	13	40	48	158	158	158	158	158	26	8000	10000			
2,4	0,75	40	158	0,91	74,41	IE3	BM10G06-../SPE06MA4	2	6,7	13	40	48	119	132	145	158	158	26	8000	10000			
2,4	0,75	36	176	0,88	82,54	IE5	BM10G06-../S5E06LA4	1,8	6	12	36	43,5	176	176	176	176	176	26	8000	10000			
2,4	0,75	36	176	0,88	82,54	IE3	BM10G06-../SPE06MA4	1,8	6	12	36	43,5	132	146	161	176	176	26	8000	10000			
2,4	0,75	85	80	2,7	35,25	IE5	BM20-../S5E06LA4	4,2	14	28	85	102	80	80	80	80	80	23	12000	12000			
2,4	0,75	85	80	2,7	35,25	IE3	BM20-../SPE06MA4	4,2	14	28	85	102	60	66	73	80	80	23	12000	12000			
2,4	0,75	71	96	2,3	42,18	IE5	BM20-../S5E06LA4	3,5	11,5	23,5	71	85	96	96	96	96	96	23	12000	12000			
2,4	0,75	71	96	2,3	42,18	IE3	BM20-../SPE06MA4	3,5	11,5	23,5	71	85	72	80	88	96	96	23	12000	12000			
2,4	0,75	56	120	1,7	52,84	IE5	BM20-../S5E06LA4	2,8	9,4	18,5	56	68	120	120	120	120	120	23	12000	12000			
2,4	0,75	56	120	1,7	52,84	IE3	BM20-../SPE06MA4	2,8	9,4	18,5	56	68	90	100	110	120	120	23	12000	12000			
2,4	0,75	49	138	1,4	60,64	IE5	BM20-../S5E06LA4	2,4	8,2	16	49	59	138	138	138	138	138	23	12000	12000			
2,4	0,75	49	138	1,4	60,64	IE3	BM20-../SPE06MA4	2,4	8,2	16	49	59	103	115	126	138	138	23	12000	12000			
2,4	0,75	40	170	1,1	74,76	IE5	BM20-../S5E06LA4	2	6,6	13	40	48	170	170	170	170	170	23	12000	12000			
2,4	0,75	40	170	1,1	74,76	IE3	BM20-../SPE06MA4	2	6,6	13	40	48	127	142	156	170	170	23	12000	12000			
2,4	0,75	87	78	2,1	34,35	IE5	BM20Z-../S5E06LA4	4,3	14,5	29	87	104	78	78	78	78	78	24	12000	1			

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltabelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/min

MN = 2,4 Nm (PN = 0,75 kW)

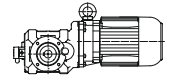
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
2,4	0,75	55	112	2,5	53,67	IE5	BM30Z-../S5E06LA4	2,7	9,3	18,5	55	67	112	112	112	112	112	41	12000	15000
2,4	0,75	55	112	2,5	53,67	IE3	BM30Z-../SPE06MA4	2,7	9,3	18,5	55	67	84	93	102	112	112	41	12000	15000
2,4	0,75	43	144	2,4	69,35	IE5	BM30Z-../S5E06LA4	2,1	7,2	14	43	51	144	144	144	144	144	41	12000	15000
2,4	0,75	43	144	2,4	69,35	IE3	BM30Z-../SPE06MA4	2,1	7,2	14	43	51	108	120	132	144	144	41	12000	15000
2,4	0,75	34,5	179	2	85,96	IE5	BM30Z-../S5E06LA4	1,7	5,8	11,5	34,5	41,5	179	179	179	179	179	41	12000	15000
2,4	0,75	34,5	179	2	85,96	IE3	BM30Z-../SPE06MA4	1,7	5,8	11,5	34,5	41,5	134	149	164	179	179	41	12000	15000
2,4	0,75	29,5	205	1,7	100,7	IE5	BM30Z-../S5E06LA4	1,4	4,9	9,9	29,5	35,5	205	205	205	205	205	41	12000	15000
2,4	0,75	29,5	205	1,7	100,7	IE3	BM30Z-../SPE06MA4	1,4	4,9	9,9	29,5	35,5	155	173	190	205	205	41	12000	15000
2,4	0,75	23	260	1,3	128,2	IE5	BM30Z-../S5E06LA4	1,1	3,9	7,8	23	28	260	260	260	260	260	41	12000	15000
2,4	0,75	23	260	1,3	128,2	IE3	BM30Z-../SPE06MA4	1,1	3,9	7,8	23	28	198	220	240	260	260	41	12000	15000
2,4	0,75	19,5	305	1,1	150,3	IE5	BM30Z-../S5E06LA4	0,95	3,3	6,6	19,5	23,5	305	305	305	305	305	41	12000	15000
2,4	0,75	19,5	305	1,1	150,3	IE3	BM30Z-../SPE06MA4	0,95	3,3	6,6	19,5	23,5	225	255	280	305	305	41	12000	15000
2,4	0,75	16,5	360	0,97	177,2	IE5	BM30Z-../S5E06LA4	0,8	2,8	5,6	16,5	20	360	360	360	360	360	41	12000	15000
2,4	0,75	16,5	360	0,97	177,2	IE3	BM30Z-../SPE06MA4	0,8	2,8	5,6	16,5	20	270	300	330	360	360	41	12000	15000
2,4	0,75	16	400	0,87	186,7	IE5	BM30G06-../S5E06LA4	0,8	2,6	5,3	16	19	400	400	400	400	400	47	12000	15000
2,4	0,75	16	400	0,87	186,7	IE3	BM30G06-../SPE06MA4	0,8	2,6	5,3	16	19	300	335	365	400	400	47	12000	15000
2,4	0,75	25	240	2,8	118,2	IE5	BM40Z-../S5E06LA4	1,2	4,2	8,4	25	30	240	240	240	240	240	64	20000	25000
2,4	0,75	25	240	2,8	118,2	IE3	BM40Z-../SPE06MA4	1,2	4,2	8,4	25	30	180	200	220	240	240	64	20000	25000
2,4	0,75	20,5	285	2,4	143	IE5	BM40Z-../S5E06LA4	1	3,4	6,9	20,5	25	285	285	285	285	285	64	20000	25000
2,4	0,75	20,5	285	2,4	143	IE3	BM40Z-../SPE06MA4	1	3,4	6,9	20,5	25	215	240	260	285	285	64	20000	25000
2,4	0,75	17,5	335	2	169	IE5	BM40Z-../S5E06LA4	0,85	2,9	5,9	17,5	21	335	335	335	335	335	64	20000	25000
2,4	0,75	17,5	335	2	169	IE3	BM40Z-../SPE06MA4	0,85	2,9	5,9	17,5	21	250	280	305	335	335	64	20000	25000
2,4	0,75	14	415	1,6	211,5	IE5	BM40Z-../S5E06LA4	0,7	2,3	4,7	14	17	415	415	415	415	415	64	20000	25000
2,4	0,75	14	415	1,6	211,5	IE3	BM40Z-../SPE06MA4	0,7	2,3	4,7	14	17	310	345	380	415	415	64	20000	25000
2,4	0,75	12	475	1,4	246,6	IE5	BM40Z-../S5E06LA4	0,6	2	4	12	14,5	475	475	475	475	475	64	20000	25000
2,4	0,75	12	475	1,4	246,6	IE3	BM40Z-../SPE06MA4	0,6	2	4	12	14,5	355	395	435	475	475	64	20000	25000
2,4	0,75	10	560	1	289,8	IE5	BM40Z-../S5E06LA4	0,5	1,7	3,4	10	12	560	560	560	560	560	64	20000	25000
2,4	0,75	10	560	1	289,8	IE3	BM40Z-../SPE06MA4	0,5	1,7	3,4	10	12	420	465	510	560	560	64	20000	25000

MN = 3,5 Nm (PN = 1,1 kW)

IE4

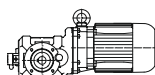


M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV			
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]										
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600						
3,5	1,1	260	34,5	0,86	11,34	IE4	BM09-../S4E06LA4	13	44	88	260	315	24,5	28,5	34,5	34,5	34,5	14	4400	6500			
3,5	1,1	169	54	0,86	17,73	IE4	BM09-../S4E06LA4	8,4	28	56	169	200	39	45	54	54	54	14	4400	6500			
3,5	1,1	141	65	0,86	21,2	IE4	BM09-../S4E06LA4	7	23,5	47	141	169	46,5	54	65	65	65	14	4400	6500			
3,5	1,1	115	80	0,86	25,98	IE4	BM09-../S4E06LA4	5,7	19	38	115	138	57	66	80	80	80	14	4400	6500			
3,5	1,1	90	101	0,86	32,97	IE4	BM09-../S4E06LA4	4,5	15	30	90	109	72	84	101	101	101	14	4400	6500			
3,5	1,1	132	69	2,2	22,62	IE4	BM10-../S4E06LA4	6,6	22	44	132	159	49,5	57	69	69	69	21	8000	10000			
3,5	1,1	119	77	2,1	25,09	IE4	BM10-../S4E06LA4	5,9	19,5	39,5	119	143	55	64	77	77	77	21	8000	10000			
3,5	1,1	112	81	1,8	26,55	IE4	BM10-../S4E06LA4	5,6	18,5	37,5	112	135	58	67	81	81	81	21	8000	10000			
3,5	1,1	101	90	1,8	29,45	IE4	BM10-../S4E06LA4	5	16,5	33,5	101	122	64	75	90	90	90	21	8000	10000			
3,5	1,1	90	99	1,5	33,19	IE4	BM10-../S4E06LA4	4,5	15	30	90	108	71	82	99	99	99	21	8000	10000			
3,5	1,1	81	110	1,4	36,82	IE4	BM10-../S4E06LA4	4	13,5	27	81	97	79	91	110	110	110	21	8000	10000			
3,5	1,1	73	119	1,3	40,56	IE4	BM10-../S4E06LA4	3,6	12	24,5	73	88	85	98	119	119	119	21	8000	10000			
3,5	1,1	66	132	1,2	45	IE4	BM10-../S4E06LA4	3,3	11	22	66	80	94	109	132	132	132	21	8000	10000			
3,5	1,1	57	150	1	52,44	IE4	BM10-../S4E06LA4	2,8	9,5	19	57	68	107	124	150	150	150	21	8000	10000			
3,5	1,1	51	166	0,96	58,18	IE4	BM10-../S4E06LA4	2,5	8,5	17	51	61	119	138	166	166	166	21	8000	10000			
3,5	1,1	67	140	1	44,15	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	3,3	11	22,5	67	81	100	116	140	140	140	26	8000	10000			
3,5	1,1	56	168	0,83	53,03	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2,8	9,4	18,5	56	67	120	139	168	168	168	26	8000	10000			
3,5	1,1	51	187	0,8	58,79	IE4	BM10G06-../S4E06LA4	2,5	8,5	17	51	61	133	155	187	187	187	26	8000	10000			
3,5	1,1	118	83	2,6	25,25	IE4	BM20-../S4E06LA4	5,9	19,5	39,5	118	142	59	69	83	83	83	23	12000	12000			
3,5	1,1	102	97	2,3	29,39	IE4	BM20-../S4E06LA4	5,1	17	34	102	122	69	80	97	97	97	23	12000	12000			
3,5	1,1	85	117	1,9	35,25	IE4	BM20-../S4E06LA4	4,2	14	28	85	102	83	97	117	117	117	23	12000	12000			
3,5	1,1	71	140	1,6	42,18	IE4	BM20-../S4E06LA4	3,5	11,5	23,5	71	85	100	116	140	140	140	23	12000	12000			
3,5	1,1	56	175	1,2	52,84	IE4	BM20-../S4E06LA4	2,8	9,4	18,5	56	68	125	145	175	175	175	23	12000	12000			
3,5	1,1	49	200	0,96	60,64	IE4	BM20-../S4E06LA4	2,4	8,2	16	49	59	144	167	200	200	200	23	12000	12000			
3,5	1,1	87	114	1,4	34,35	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	4,3	14,5	29	87	104	81	94	114	114	114	24	12000	12000			
3,5	1,1	66	150	1,4	45,15	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	3,3	11	22	66	79	107	124	150	150	150	24	12000	12000			
3,5	1,1	44,5	220	0,99	66,74	IE4	BM20Z-../S4E06LA4	2,2	7,4	14,5	44,5	53	158	183	220	220	220	24	12000	12000			
3,5	1,1	72	129	2,7	41,13	IE4	BM30-../S4E06LA4	3,6	12	24	72	87	92	107	129	129	129	39	12000	15000			
3,5	1,1	60	154	2	49,66	IE4	BM30-../S4E06LA4	3	10	20	60	72	110	128	154	154	154	39	12000	15000			
3,5	1,1	48,5	188	1,4	61,33	IE4	BM30-../S4E06LA4	2,4	8,1	16</													

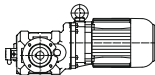
Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/_{min}

MN = 3,5 Nm (PN = 1,1 kW)

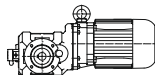
IE4

M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
3,5	1,1	17,5	490	1,4	169	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	0,85	2,9	5,9	17,5	21	350	405	490	490	490	64	20000	25000
3,5	1,1	14	600	1,1	211,5	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	0,7	2,3	4,7	14	17	430	500	600	600	600	64	20000	25000
3,5	1,1	12	690	0,97	246,6	IE4	BM40Z-../S4E06LA4	0,6	2	4	12	14,5	495	570	690	690	690	64	20000	25000

MN = 5 Nm (PN = 1,55 kW)															IE4 					
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]							
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
5	1,55	255	53	2,6	11,68	IE5	BM10-../S5E08MA4	12,5	42,5	85	255	305	53	53	53	53	53			
5	1,55	230	58	2,5	12,95	IE5	BM10-../S5E08MA4	11,5	38,5	77	230	275	58	58	58	58	58			
5	1,55	183	72	2	16,39	IE5	BM10-../S5E08MA4	9,1	30,5	61	183	215	72	72	72	72	72			
5	1,55	165	80	1,9	18,18	IE5	BM10-../S5E08MA4	8,2	27,5	55	165	198	80	80	80	80	80			
5	1,55	132	99	1,5	22,62	IE5	BM10-../S5E08MA4	6,6	22	44	132	159	99	99	99	99	99			
5	1,55	119	110	1,4	25,09	IE5	BM10-../S5E08MA4	5,9	19,5	39,5	119	143	110	110	110	110	110			
5	1,55	112	116	1,3	26,55	IE5	BM10-../S5E08MA4	5,6	18,5	37,5	112	135	116	116	116	116	116			
5	1,55	101	129	1,2	29,45	IE5	BM10-../S5E08MA4	5	16,5	33,5	101	122	129	129	129	129	129			
5	1,55	90	142	1,1	33,19	IE5	BM10-../S5E08MA4	4,5	15	30	90	108	142	142	142	142	142			
5	1,55	81	158	1	36,82	IE5	BM10-../S5E08MA4	4	13,5	27	81	97	158	158	158	158	158			
5	1,55	73	170	0,88	40,56	IE5	BM10-../S5E08MA4	3,6	12	24,5	73	88	170	170	170	170	170			
5	1,55	66	189	0,85	45	IE5	BM10-../S5E08MA4	3,3	11	22	66	80	189	189	189	189	189			
5	1,55	179	79	2,8	16,72	IE5	BM20-../S5E08MA4	8,9	29,5	59	179	215	79	79	79	79	79			
5	1,55	152	93	2,3	19,72	IE5	BM20-../S5E08MA4	7,6	25	50	152	182	93	93	93	93	93			
5	1,55	118	119	1,8	25,25	IE5	BM20-../S5E08MA4	5,9	19,5	39,5	118	142	119	119	119	119	119			
5	1,55	102	139	1,6	29,39	IE5	BM20-../S5E08MA4	5,1	17	34	102	122	139	139	139	139	139			
5	1,55	85	167	1,3	35,25	IE5	BM20-../S5E08MA4	4,2	14	28	85	102	167	167	167	167	167			
5	1,55	71	200	1,1	42,18	IE5	BM20-../S5E08MA4	3,5	11,5	23,5	71	85	200	200	200	200	200			
5	1,55	56	250	0,83	52,84	IE5	BM20-../S5E08MA4	2,8	9,4	18,5	56	68	250	250	250	250	250			
5	1,55	87	163	1	34,35	IE5	BM20Z-../S5E08MA4	4,3	14,5	29	87	104	163	163	163	163	163			
5	1,55	66	210	1	45,15	IE5	BM20Z-../S5E08MA4	3,3	11	22	66	79	210	210	210	210	210			
5	1,55	100	135	2,6	29,76	IE5	BM30-../S5E08MA4	5	16,5	33,5	100	120	135	135	135	135	135			
5	1,55	86	158	2,2	34,88	IE5	BM30-../S5E08MA4	4,3	14	28,5	86	103	158	158	158	158	158			
5	1,55	72	185	1,9	41,13	IE5	BM30-../S5E08MA4	3,6	12	24	72	87	185	185	185	185	185			
5	1,55	60	220	1,4	49,66	IE5	BM30-../S5E08MA4	3	10	20	60	72	220	220	220	220	220			
5	1,55	48,5	265	1	61,33	IE5	BM30-../S5E08MA4	2,4	8,1	16	48,5	58	265	265	265	265	265			
5	1,55	42	310	0,82	71,09	IE5	BM30-../S5E08MA4	2,1	7	14	42	50	310	310	310	310	310			
5	1,55	55	230	1,2	53,67	IE5	BM30Z-../S5E08MA4	2,7	9,3	18,5	55	67	230	230	230	230	230			
5	1,55	43	300	1,2	69,35	IE5	BM30Z-../S5E08MA4	2,1	7,2	14	43	51	300	300	300	300	300			
5	1,55	34,5	370	0,94	85,96	IE5	BM30Z-../S5E08MA4	1,7	5,8	11,5	34,5	41,5	370	370	370	370	370			
5	1,55	29,5	430	0,81	100,7	IE5	BM30Z-../S5E08MA4	1,4	4,9	9,9	29,5	35,5	430	430	430	430	430			
5	1,55	58	225	3	51,18	IE5	BM40-../S5E08MA4	2,9	9,7	19,5	58	70	225	225	225	225	225			
5	1,55	50	260	2,6	59,66	IE5	BM40-../S5E08MA4	2,5	8,3	16,5	50	60	260	260	260	260	260			
5	1,55	42,5	300	2,2	70,11	IE5	BM40-../S5E08MA4	2,1	7,1	14	42,5	51	300	300	300	300	300			
5	1,55	35,5	365	1,6	84,36	IE5	BM40-../S5E08MA4	1,7	5,9	11,5	35,5	42,5	365	365	365	365	365			
5	1,55	28,5	440	1,4	104	IE5	BM40-../S5E08MA4	1,4	4,8	9,6	28,5	34,5	440	440	440	440	440			
5	1,55	25	500	1,4	118,2	IE5	BM40Z-../S5E08MA4	1,2	4,2	8,4	25	30	500	500	500	500	500			
5	1,55	20,5	600	1,1	143	IE5	BM40Z-../S5E08MA4	1	3,4	6,9	20,5	25	600	600	600	600	600			
5	1,55	17,5	700	0,97	169	IE5	BM40Z-../S5E08MA4	0,85	2,9	5,9	17,5	21	700	700	700	700	700			

MN = 7 Nm (PN = 2,2 kW)

IE4



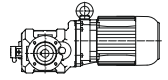
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
7	2,2	255	74	1,9	11,68	IE4	BM10-../S4E08MA4	12,5	42,5	85	255	305	53	62	74	74	74	24	8000	10000
7	2,2	255	74	1,9	11,68	IE5	BM10-../S5E08LA4	12,5	42,5	85	255	305	69	74	74	74	74	26	8000	10000
7	2,2	230	82	1,8	12,95	IE4	BM10-../S4E08MA4	11,5	38,5	77	230	275	58	69	82	82	82	24	8000	10000
7	2,2	230	82	1,8	12,95	IE5	BM10-../S5E08LA4	11,5	38,5	77	230	275	76	82	82	82	82	26	8000	10000
7	2,2	183	102	1,4	16,39	IE4	BM10-../S4E08MA4	9,1	30,5	61	183	215	72	86	102	102	102	24	8000	10000
7	2,2	183	102	1,4	16,39	IE5	BM10-../S5E08LA4	9,1	30,5	61	183	215	94	102	102	102	102	26	8000	10000
7	2,2	165	113	1,4	18,18	IE4	BM10-../S4E08MA4	8,2	27,5	55	165	198	80	95	113	113	113	24	8000	10000
7	2,2	165	113	1,4	18,18	IE5	BM10-../S5E08LA4	8,2	27,5	55	165	198	105	113	113	113	113	26	8000	10000
7	2,2	132	139	1,1	22,62	IE4	BM10-../S4E08MA4	6,6	22	44	132	159	99	117	139	139	139	24	8000	10000
7	2,2	132	139	1,1	22,62	IE5	BM10-../S5E08LA4	6,6	22	44	132	159	129	139	139	139	139	26	8000	10000
7	2,2	119	154	1	25,09	IE4	BM10-../S4E08MA4	5,9	19,5	39,5	119	143	110	130	154	154	154	24	8000	10000
7	2,2	119	154	1	25,09	IE5	BM10-../S5E08LA4	5,9	19,5	39,5	119	143	143	154	154	154	154	26	8000	10000
7	2,2	112	163	0,92	26,55	IE4	BM10-../S4E08MA4	5,6	18,5	37,5	112	135	116	137	163	163	163	24	8000	10000
7	2,2	112	163	0,92	26,55	IE5	BM10-../S5E08LA4	5,6	18,5	37,5	112	135	151	163	163	163	163	26	8000	10000
7	2,2	101	181	0,88	29,45	IE4	BM10-../S4E08MA4	5	16,5	33,5	101	122	129	152	181	181	181	24	8000	10000

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltabelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/min

MN = 7 Nm (PN = 2,2 kW)

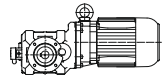
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[-]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
7	2,2	101	181	0,88	29,45	IE5	BM10-../S5E08LA4	5	16,5	33,5	101	122	168	181	181	181	181	26	8000	10000
7	2,2	220	88	2,5	13,34	IE4	BM20-../S4E08MA4	11	37	74	220	265	63	74	88	88	88	26	12000	12000
7	2,2	220	88	2,5	13,34	IE5	BM20-../S5E08LA4	11	37	74	220	265	82	88	88	88	88	28	12000	12000
7	2,2	179	111	2	16,72	IE4	BM20-../S4E08MA4	8,9	29,5	59	179	215	79	93	111	111	111	26	12000	12000
7	2,2	179	111	2	16,72	IE5	BM20-../S5E08LA4	8,9	29,5	59	179	215	103	111	111	111	111	28	12000	12000
7	2,2	152	131	1,7	19,72	IE4	BM20-../S4E08MA4	7,6	25	50	152	182	93	110	131	131	131	26	12000	12000
7	2,2	152	131	1,7	19,72	IE5	BM20-../S5E08LA4	7,6	25	50	152	182	121	131	131	131	131	28	12000	12000
7	2,2	118	167	1,3	25,25	IE4	BM20-../S4E08MA4	5,9	19,5	39,5	118	142	119	141	167	167	167	26	12000	12000
7	2,2	118	167	1,3	25,25	IE5	BM20-../S5E08LA4	5,9	19,5	39,5	118	142	155	167	167	167	167	28	12000	12000
7	2,2	102	195	1,1	29,39	IE4	BM20-../S4E08MA4	5,1	17	34	102	122	139	164	195	195	195	26	12000	12000
7	2,2	102	195	1,1	29,39	IE5	BM20-../S5E08LA4	5,1	17	34	102	122	181	195	195	195	195	28	12000	12000
7	2,2	85	230	0,94	35,25	IE4	BM20-../S4E08MA4	4,2	14	28	85	102	167	197	230	230	230	26	12000	12000
7	2,2	85	230	0,94	35,25	IE5	BM20-../S5E08LA4	4,2	14	28	85	102	215	230	230	230	230	28	12000	12000
7	2,2	150	128	2,7	19,96	IE4	BM30-../S4E08MA4	7,5	25	50	150	180	91	108	128	128	128	42	12000	15000
7	2,2	150	128	2,7	19,96	IE5	BM30-../S5E08LA4	7,5	25	50	150	180	119	128	128	128	128	44	12000	15000
7	2,2	128	148	2,4	23,38	IE4	BM30-../S4E08MA4	6,4	21	42,5	128	153	106	125	148	148	148	42	12000	15000
7	2,2	128	148	2,4	23,38	IE5	BM30-../S5E08LA4	6,4	21	42,5	128	153	138	148	148	148	148	44	12000	15000
7	2,2	100	189	1,8	29,76	IE4	BM30-../S4E08MA4	5	16,5	33,5	100	120	135	159	189	189	189	42	12000	15000
7	2,2	100	189	1,8	29,76	IE5	BM30-../S5E08LA4	5	16,5	33,5	100	120	176	189	189	189	189	44	12000	15000
7	2,2	86	220	1,6	34,88	IE4	BM30-../S4E08MA4	4,3	14	28,5	86	103	158	187	220	220	220	42	12000	15000
7	2,2	86	220	1,6	34,88	IE5	BM30-../S5E08LA4	4,3	14	28,5	86	103	205	220	220	220	220	44	12000	15000
7	2,2	72	255	1,4	41,13	IE4	BM30-../S4E08MA4	3,6	12	24	72	87	185	215	255	255	255	42	12000	15000
7	2,2	72	255	1,4	41,13	IE5	BM30-../S5E08LA4	3,6	12	24	72	87	240	255	255	255	255	44	12000	15000
7	2,2	60	305	1	49,66	IE4	BM30-../S4E08MA4	3	10	20	60	72	220	260	305	305	305	42	12000	15000
7	2,2	60	305	1	49,66	IE5	BM30-../S5E08LA4	3	10	20	60	72	285	305	305	305	305	44	12000	15000
7	2,2	55	325	0,86	53,67	IE4	BM30Z-../S4E08MA4	2,7	9,3	18,5	55	67	230	275	325	325	325	45	12000	15000
7	2,2	55	325	0,86	53,67	IE5	BM30Z-../S5E08LA4	2,7	9,3	18,5	55	67	300	325	325	325	325	46	12000	15000
7	2,2	43	420	0,83	69,35	IE4	BM30Z-../S4E08MA4	2,1	7,2	14	43	51	300	355	420	420	420	45	12000	15000
7	2,2	43	420	0,83	69,35	IE5	BM30Z-../S5E08LA4	2,1	7,2	14	43	51	390	420	420	420	420	46	12000	15000
7	2,2	73	255	2,6	40,88	IE4	BM40-../S4E08MA4	3,6	12	24	73	88	183	215	255	255	255	63	20000	25000
7	2,2	73	255	2,6	40,88	IE5	BM40-../S5E08LA4	3,6	12	24	73	88	235	255	255	255	255	64	20000	25000
7	2,2	58	315	2,2	51,18	IE4	BM40-../S4E08MA4	2,9	9,7	19,5	58	70	225	265	315	315	315	63	20000	25000
7	2,2	58	315	2,2	51,18	IE5	BM40-../S5E08LA4	2,9	9,7	19,5	58	70	290	315	315	315	315	64	20000	25000
7	2,2	50	365	1,9	59,66	IE4	BM40-../S4E08MA4	2,5	8,3	16,5	50	60	260	305	365	365	365	63	20000	25000
7	2,2	50	365	1,9	59,66	IE5	BM40-../S5E08LA4	2,5	8,3	16,5	50	60	340	365	365	365	365	64	20000	25000
7	2,2	42,5	425	1,6	70,11	IE4	BM40-../S4E08MA4	2,1	7,1	14	42,5	51	300	355	425	425	425	63	20000	25000
7	2,2	42,5	425	1,6	70,11	IE5	BM40-../S5E08LA4	2,1	7,1	14	42,5	51	395	425	425	425	425	64	20000	25000
7	2,2	35,5	510	1,2	84,36	IE4	BM40-../S4E08MA4	1,7	5,9	11,5	35,5	42,5	365	430	510	510	510	63	20000	25000
7	2,2	35,5	510	1,2	84,36	IE5	BM40-../S5E08LA4	1,7	5,9	11,5	35,5	42,5	475	510	510	510	510	64	20000	25000
7	2,2	28,5	610	0,97	104	IE4	BM40-../S4E08MA4	1,4	4,8	9,6	28,5	34,5	440	520	610	610	610	63	20000	25000
7	2,2	28,5	610	0,97	104	IE5	BM40-../S5E08LA4	1,4	4,8	9,6	28,5	34,5	570	610	610	610	610	64	20000	25000
7	2,2	25	700	0,97	118,2	IE4	BM40Z-../S4E08MA4	1,2	4,2	8,4	25	30	500	590	700	700	700	67	20000	25000
7	2,2	25	700	0,97	118,2	IE5	BM40Z-../S5E08LA4	1,2	4,2	8,4	25	30	650	700	700	700	700	69	20000	25000
7	2,2	20,5	840	0,81	143	IE4	BM40Z-../S4E08MA4	1	3,4	6,9	20,5	25	600	700	840	840	840	67	20000	25000
7	2,2	20,5	840	0,81	143	IE5	BM40Z-../S5E08LA4	1	3,4	6,9	20,5	25	780	840	840	840	840	69	20000	25000

MN = 10 Nm (PN = 3,1 kW)

IE4



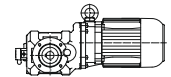
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
10	3,1	255	106	1,3	11,68	IE3	BM10-../SPE08LA4	12,5	42,5	85	255	305	69	85	106	106	106	26	8000	10000
10	3,1	230	117	1,3	12,95	IE3	BM10-../SPE08LA4	11,5	38,5	77	230	275	76	94	117	117	117	26	8000	10000
10	3,1	183	145	0,99	16,39	IE3	BM10-../SPE08LA4	9,1	30,5	61	183	215	94	116	145	145	145	26	8000	10000
10	3,1	165	161	0,96	18,18	IE3	BM10-../SPE08LA4	8,2	27,5	55	165	198	105	129	161	161	161	26	8000	10000
10	3,1	390	72	2,7	7,66	IE3	BM20-../SPE08LA4	19,5	65	130	390	465	47	58	72	72	72	28	9100	10900
10	3,1	295	96	2,3	10,15	IE3	BM20-../SPE08LA4	14,5	49	98	295	350	62	77	96	96	96	28	12000	12000
10	3,1	220	126	1,7	13,34	IE3	BM20-../SPE08LA4	11	37	74	220	265	82	101	126	126	126	28	12000	12000
10	3,1	179	158	1,4	16,72	IE3	BM20-../SPE08LA4	8,9	29,5	59	179	215	103	127	158	158	158	28	12000	12000
10	3,1	152	187	1,2	19,72	IE3	BM20-../SPE08LA4	7,6	25	50	152	182	121	149	187	187	187	28	12000	12000
10	3,1	118	235	0,92	25,25	IE3	BM20-../SPE08LA4	5,9	19,5	39,5	118	142	155	191	235	235	235	28	12000	12000
10	3,1	186	148	2,4	16,1	IE3	BM30-../SPE08LA4	9,3	31	62	186	220	96	118	148	148	148	44	12000	15000
10	3,1	150	183	1,9	19,96	IE3	BM30-../SPE08LA4	7,5	25	50	150	180	119	146	183	183	183	44	12000	15000
10	3,1	128	210	1,6	23,38	IE3	BM30-../SPE08LA4	6,4	21	42,5	128	153	138	170	210	210	210	44	12000	15000
10	3,1	100	270	1,3	29,76	IE3	BM30-../SPE08LA4	5	16,5	33,5	100	120	176	215	270	270	270	44	12000	15000
10	3,1	86	315	1,1	34,88	IE3	BM30-../SPE08LA4	4,3	14	28,5	86	103	205	250	315	315	315	44	12000	15000
10	3,1	72	370	0,95	41,13	IE3	BM30-../SPE08LA4	3,6	12	24	72	87	240	295	370	370	370	44	12000	15000
10	3,1	104	255	2,6	28,59	IE3	BM40-../SPE08LA4	5,2	17	34,5	104	125	167	205	255	255	255	64	20000	25000
10	3,1	86	310	2,2	34,61	IE3	BM40-../SPE08LA4	4,3	14	28,5	86	104	200	245	310	310	310	64	20000	25000
10	3,1	73	365	1,8	40,88	IE3	BM40-../SPE08LA4	3,6	12	24	73	88	235	290	365	365	365	64	20000	25000
10	3,1	58	450	1,5	51,18	IE3	BM40-../SPE08LA4	2,9	9,7	19,5	58	70	290	360	450	450	450	64	20000	25000

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/_{min}

MN = 10 Nm (PN = 3,1 kW)

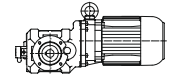
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
10	3,1	50	520	1,3	59,66	IE3	BM40-../SPE08LA4	2,5	8,3	16,5	50	60	340	420	520	520	520	64	20000	25000
10	3,1	42,5	600	1,1	70,11	IE3	BM40-../SPE08LA4	2,1	7,1	14	42,5	51	395	485	600	600	600	64	20000	25000
10	3,1	35,5	730	0,82	84,36	IE3	BM40-../SPE08LA4	1,7	5,9	11,5	35,5	42,5	475	580	730	730	730	64	20000	25000

MN = 13 Nm (PN = 4 kW)

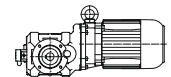
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
13	4	255	138	1	11,68	IE4	BM10-../S4E09SA4	12,5	42,5	85	255	305	90	106	138	138	138	30	8000	10000
13	4	230	153	0,98	12,95	IE4	BM10-../S4E09SA4	11,5	38,5	77	230	275	100	117	153	153	153	30	8000	10000
13	4	390	94	2,1	7,66	IE4	BM20-../S4E09SA4	19,5	65	130	390	465	61	72	94	94	94	32	9100	10900
13	4	295	125	1,8	10,15	IE4	BM20-../S4E09SA4	14,5	49	98	295	350	81	96	125	125	125	32	12000	12000
13	4	220	164	1,3	13,34	IE4	BM20-../S4E09SA4	11	37	74	220	265	107	126	164	164	164	32	12000	12000
13	4	179	205	1,1	16,72	IE4	BM20-../S4E09SA4	8,9	29,5	59	179	215	135	158	205	205	205	32	12000	12000
13	4	152	240	0,9	19,72	IE4	BM20-../S4E09SA4	7,6	25	50	152	182	159	187	240	240	240	32	12000	12000
13	4	295	120	2,9	10,06	IE4	BM30-../S4E09SA4	14,5	49,5	99	295	355	78	92	120	120	120	48	12000	15000
13	4	240	149	2,3	12,46	IE4	BM30-../S4E09SA4	12	40	80	240	285	97	114	149	149	149	48	12000	15000
13	4	186	192	1,8	16,1	IE4	BM30-../S4E09SA4	9,3	31	62	186	220	125	148	192	192	192	48	12000	15000
13	4	150	235	1,5	19,96	IE4	BM30-../S4E09SA4	7,5	25	50	150	180	156	183	235	235	235	48	12000	15000
13	4	128	275	1,3	23,38	IE4	BM30-../S4E09SA4	6,4	21	42,5	128	153	180	210	275	275	275	48	12000	15000
13	4	100	350	0,99	29,76	IE4	BM30-../S4E09SA4	5	16,5	33,5	100	120	230	270	350	350	350	48	12000	15000
13	4	86	410	0,85	34,88	IE4	BM30-../S4E09SA4	4,3	14	28,5	86	103	265	315	410	410	410	48	12000	15000
13	4	133	260	2,6	22,44	IE4	BM40-../S4E09SA4	6,6	22	44,5	133	160	171	200	260	260	260	68	20000	25000
13	4	104	330	2	28,59	IE4	BM40-../S4E09SA4	5,2	17	34,5	104	125	215	255	330	330	330	68	20000	25000
13	4	86	400	1,7	34,61	IE4	BM40-../S4E09SA4	4,3	14	28,5	86	104	260	310	400	400	400	68	20000	25000
13	4	73	475	1,4	40,88	IE4	BM40-../S4E09SA4	3,6	12	24	73	88	310	365	475	475	475	68	20000	25000
13	4	58	580	1,2	51,18	IE4	BM40-../S4E09SA4	2,9	9,7	19,5	58	70	380	450	580	580	580	68	20000	25000
13	4	50	680	1	59,66	IE4	BM40-../S4E09SA4	2,5	8,3	16,5	50	60	445	520	680	680	680	68	20000	25000
13	4	42,5	790	0,86	70,11	IE4	BM40-../S4E09SA4	2,1	7,1	14	42,5	51	510	600	790	790	790	68	20000	25000

MN = 17,5 Nm (PN = 5,5 kW)

IE4



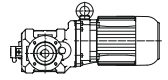
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
17,5	5,5	390	127	1,6	7,66	IE5	BM20-../S5E09XA4	19,5	65	130	390	465	94	116	127	127	127	40	9100	10900
17,5	5,5	295	168	1,3	10,15	IE5	BM20-../S5E09XA4	14,5	49	98	295	350	125	154	168	168	168	40	12000	12000
17,5	5,5	220	220	0,99	13,34	IE5	BM20-../S5E09XA4	11	37	74	220	265	164	200	220	220	220	40	12000	12000
17,5	5,5	375	127	2,5	7,91	IE4	BM30-../S4E11SA6	18,5	63	126	375	455	127	127	127	127	127	65	11000	13800
17,5	5,5	375	127	2,5	7,91	IE5	BM30-../S5E09XA4	18,5	63	126	375	455	94	116	127	127	127	56	11000	13800
17,5	5,5	295	161	2,2	10,06	IE4	BM30-../S4E11SA6	14,5	49,5	99	295	355	161	161	161	161	161	65	12000	15000
17,5	5,5	295	161	2,2	10,06	IE5	BM30-../S5E09XA4	14,5	49,5	99	295	355	120	148	161	161	161	56	12000	15000
17,5	5,5	240	200	1,7	12,46	IE4	BM30-../S4E11SA6	12	40	80	240	285	200	200	200	200	200	65	12000	15000
17,5	5,5	240	200	1,7	12,46	IE5	BM30-../S5E09XA4	12	40	80	240	285	149	183	200	200	200	56	12000	15000
17,5	5,5	186	255	1,4	16,1	IE4	BM30-../S4E11SA6	9,3	31	62	186	220	255	255	255	255	255	65	12000	15000
17,5	5,5	186	255	1,4	16,1	IE5	BM30-../S5E09XA4	9,3	31	62	186	220	192	235	255	255	255	56	12000	15000
17,5	5,5	150	320	1,1	19,96	IE4	BM30-../S4E11SA6	7,5	25	50	150	180	320	320	320	320	320	65	12000	15000
17,5	5,5	150	320	1,1	19,96	IE5	BM30-../S5E09XA4	7,5	25	50	150	180	235	290	320	320	320	56	12000	15000
17,5	5,5	128	370	0,94	23,38	IE4	BM30-../S4E11SA6	6,4	21	42,5	128	153	370	370	370	370	370	65	12000	15000
17,5	5,5	128	370	0,94	23,38	IE5	BM30-../S5E09XA4	6,4	21	42,5	128	153	275	340	370	370	370	56	12000	15000
17,5	5,5	205	225	3	14,5	IE4	BM40-../S4E11SA6	10	34	68	205	245	225	225	225	225	225	90	20000	25000
17,5	5,5	205	225	3	14,5	IE5	BM40-../S5E09XA4	10	34	68	205	245	169	205	225	225	225	76	20000	25000
17,5	5,5	166	280	2,4	18,05	IE4	BM40-../S4E11SA6	8,3	27,5	55	166	199	280	280	280	280	280	90	20000	25000
17,5	5,5	166	280	2,4	18,05	IE5	BM40-../S5E09XA4	8,3	27,5	55	166	199	210	255	280	280	280	76	20000	25000
17,5	5,5	133	350	1,9	22,44	IE4	BM40-../S4E11SA6	6,6	22	44,5	133	160	350	350	350	350	350	90	20000	25000
17,5	5,5	133	350	1,9	22,44	IE5	BM40-../S5E09XA4	6,6	22	44,5	133	160	260	320	350	350	350	76	20000	25000
17,5	5,5	104	450	1,5	28,59	IE4	BM40-../S4E11SA6	5,2	17	34,5	104	125	450	450	450	450	450	90	20000	25000
17,5	5,5	104	450	1,5	28,59	IE5	BM40-../S5E09XA4	5,2	17	34,5	104	125	330	410	450	450	450	76	20000	25000
17,5	5,5	86	540	1,2	34,61	IE4	BM40-../S4E11SA6	4,3	14	28,5	86	104	540	540	540	540	540	90	20000	25000
17,5	5,5	86	540	1,2	34,61	IE5	BM40-../S5E09XA4	4,3	14	28,5	86	104	400	495	540	540	540	76	20000	25000
17,5	5,5	73	640	1,1	40,88	IE4	BM40-../S4E11SA6	3,6	12	24	73	88	640	640	640	640	640	90	20000	25000
17,5	5,5	73	640	1,1	40,88	IE5	BM40-../S5E09XA4	3,6	12	24	73	88	475	580	640	640	640	76	20000	25000
17,5	5,5	58	780	0,86	51,18	IE5	BM40-../S5E09XA4	2,9	9,7	19,5	58	70	580	720	780	780	780	76	20000	25000

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltabelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/min

MN = 20 Nm (PN = 6,3 kW)

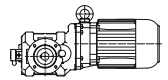
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
20	6,3	390	145	1,4	7,66	IE5	BM20-../S5E09XA4	19,5	65	130	390	465	94	116	145	145	127	40	9100	10900
20	6,3	295	192	1,1	10,15	IE5	BM20-../S5E09XA4	14,5	49	98	295	350	125	154	192	192	168	40	12000	12000
20	6,3	220	250	0,87	13,34	IE5	BM20-../S5E09XA4	11	37	74	220	265	164	200	250	250	220	40	12000	12000
20	6,3	375	145	2,2	7,91	IE5	BM30-../S5E09XA4	18,5	63	126	375	455	94	116	145	145	127	56	11000	13800
20	6,3	295	185	1,9	10,06	IE5	BM30-../S5E09XA4	14,5	49,5	99	295	355	120	148	185	185	161	56	12000	15000
20	6,3	240	225	1,5	12,46	IE5	BM30-../S5E09XA4	12	40	80	240	285	149	183	225	225	200	56	12000	15000
20	6,3	186	295	1,2	16,1	IE5	BM30-../S5E09XA4	9,3	31	62	186	220	192	235	295	295	255	56	12000	15000
20	6,3	150	365	0,95	19,96	IE5	BM30-../S5E09XA4	7,5	25	50	150	180	235	290	365	365	320	56	12000	15000
20	6,3	128	425	0,82	23,38	IE5	BM30-../S5E09XA4	6,4	21	42,5	128	153	275	340	425	425	370	56	12000	15000
20	6,3	205	260	2,6	14,5	IE5	BM40-../S5E09XA4	10	34	68	205	245	169	205	260	260	225	76	20000	25000
20	6,3	166	320	2,1	18,05	IE5	BM40-../S5E09XA4	8,3	27,5	55	166	199	210	255	320	320	280	76	20000	25000
20	6,3	133	400	1,7	22,44	IE5	BM40-../S5E09XA4	6,6	22	44,5	133	160	260	320	400	400	350	76	20000	25000
20	6,3	104	510	1,3	28,59	IE5	BM40-../S5E09XA4	5,2	17	34,5	104	125	330	410	510	510	450	76	20000	25000
20	6,3	86	620	1,1	34,61	IE5	BM40-../S5E09XA4	4,3	14	28,5	86	104	400	495	620	620	540	76	20000	25000
20	6,3	73	730	0,92	40,88	IE5	BM40-../S5E09XA4	3,6	12	24	73	88	475	580	730	730	640	76	20000	25000

MN = 24 Nm (PN = 7,5 kW)

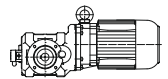
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[:1]															
24	7,5	375	174	1,8	7,91	IE4	BM30-../S4E11SA6	18,5	63	126	375	455	138	156	174	174	174	65	11000	13800
24	7,5	375	174	1,8	7,91	IE5	BM30-../S5E11MA6	18,5	63	126	375	455	174	174	174	174	174	65	11000	13800
24	7,5	295	220	1,6	10,06	IE4	BM30-../S4E11SA6	14,5	49,5	99	295	355	175	198	220	220	220	65	12000	15000
24	7,5	295	220	1,6	10,06	IE5	BM30-../S5E11MA6	14,5	49,5	99	295	355	220	220	220	220	220	65	12000	15000
24	7,5	240	275	1,3	12,46	IE4	BM30-../S4E11SA6	12	40	80	240	285	215	245	275	275	275	65	12000	15000
24	7,5	240	275	1,3	12,46	IE5	BM30-../S5E11MA6	12	40	80	240	285	275	275	275	275	275	65	12000	15000
24	7,5	186	355	0,98	16,1	IE4	BM30-../S4E11SA6	9,3	31	62	186	220	280	315	355	355	355	65	12000	15000
24	7,5	186	355	0,98	16,1	IE5	BM30-../S5E11MA6	9,3	31	62	186	220	355	355	355	355	355	65	12000	15000
24	7,5	265	240	2,6	11,17	IE4	BM40-../S4E11SA6	13	44,5	89	265	320	191	215	240	240	240	90	18300	22900
24	7,5	265	240	2,6	11,17	IE5	BM40-../S5E11MA6	13	44,5	89	265	320	240	240	240	240	240	90	18300	22900
24	7,5	205	310	2,2	14,5	IE4	BM40-../S4E11SA6	10	34	68	205	245	245	280	310	310	310	90	20000	25000
24	7,5	205	310	2,2	14,5	IE5	BM40-../S5E11MA6	10	34	68	205	245	310	310	310	310	310	90	20000	25000
24	7,5	166	385	1,7	18,05	IE4	BM40-../S4E11SA6	8,3	27,5	55	166	199	305	345	385	385	385	90	20000	25000
24	7,5	166	385	1,7	18,05	IE5	BM40-../S5E11MA6	8,3	27,5	55	166	199	385	385	385	385	385	90	20000	25000
24	7,5	133	480	1,4	22,44	IE4	BM40-../S4E11SA6	6,6	22	44,5	133	160	380	430	480	480	480	90	20000	25000
24	7,5	133	480	1,4	22,44	IE5	BM40-../S5E11MA6	6,6	22	44,5	133	160	480	480	480	480	480	90	20000	25000
24	7,5	104	610	1,1	28,59	IE4	BM40-../S4E11SA6	5,2	17	34,5	104	125	485	550	610	610	610	90	20000	25000
24	7,5	104	610	1,1	28,59	IE5	BM40-../S5E11MA6	5,2	17	34,5	104	125	610	610	610	610	610	90	20000	25000
24	7,5	86	740	0,91	34,61	IE4	BM40-../S4E11SA6	4,3	14	28,5	86	104	590	660	740	740	740	90	20000	25000
24	7,5	86	740	0,91	34,61	IE5	BM40-../S5E11MA6	4,3	14	28,5	86	104	740	740	740	740	740	90	20000	25000

MN = 30 Nm (PN = 9,5 kW)

IE4



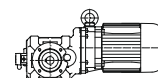
M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE- Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
								150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600			
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[-]	[:1]											[kg]	[N]	[N]		
30	9,5	375	215	1,5	7,91	IE5	BM30-../S5E11LA6	18,5	63	126	375	455	215	215	215	215	76	11000	13800	
30	9,5	375	215	1,5	7,91	IE5	BM30-../S5E11MA6	18,5	63	126	375	455	192	215	215	215	65	11000	13800	
30	9,5	295	275	1,3	10,06	IE5	BM30-../S5E11LA6	14,5	49,5	99	295	355	275	275	275	275	76	12000	15000	
30	9,5	295	275	1,3	10,06	IE5	BM30-../S5E11MA6	14,5	49,5	99	295	355	245	275	275	275	65	12000	15000	
30	9,5	240	340	1	12,46	IE5	BM30-../S5E11LA6	12	40	80	240	285	340	340	340	340	76	12000	15000	
30	9,5	240	340	1	12,46	IE5	BM30-../S5E11MA6	12	40	80	240	285	300	340	340	340	65	12000	15000	
30	9,5	265	300	2,1	11,17	IE5	BM40-../S5E11LA6	13	44,5	89	265	320	300	300	300	300	102	18300	22900	
30	9,5	265	300	2,1	11,17	IE5	BM40-../S5E11MA6	13	44,5	89	265	320	265	300	300	300	90	18300	22900	
30	9,5	205	390	1,7	14,5	IE5	BM40-../S5E11LA6	10	34	68	205	245	390	390	390	390	102	20000	25000	
30	9,5	205	390	1,7	14,5	IE5	BM40-../S5E11MA6	10	34	68	205	245	345	390	390	390	90	20000	25000	
30	9,5	166	485	1,4	18,05	IE5	BM40-../S5E11LA6	8,3	27,5	55	166	199	485	485	485	485	102	20000	25000	
30	9,5	166	485	1,4	18,05	IE5	BM40-../S5E11MA6	8,3	27,5	55	166	199	430	485	485	485	90	20000	25000	
30	9,5	133	600	1,1	22,44	IE5	BM40-../S5E11LA6	6,6	22	44,5	133	160	600	600	600	600	102	20000	25000	
30	9,5	133	600	1,1	22,44	IE5	BM40-../S5E11MA6	6,6	22	44,5	133	160	530	600	600	600	90	20000	25000	
30	9,5	104	770	0,88	28,59	IE5	BM40-../S5E11LA6	5,2	17	34,5	104	125	770	770	770	770	102	20000	25000	
30	9,5	104	770	0,88	28,59	IE5	BM40-../S5E11MA6	5,2	17	34,5	104	125	680	770	770	770	90	20000	25000	

Getriebemotoren für Elektro-Hängebahnen Reihe BM

Auswahltablelle Asynchronmotoren PMSM IE4 3000 1/min

MN = 35 Nm (PN = 11 kW)

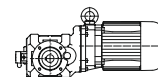
IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	F _{RV}
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
35	11	375	250	1,3	7,91	IE4	BM30-../S4E11MA6	18,5	63	126	375	455	192	215	250	250	250	65	11000	13800
35	11	375	250	1,3	7,91	IE5	BM30-../S5E11LA6	18,5	63	126	375	455	250	250	250	250	250	76	11000	13800
35	11	295	320	1,1	10,06	IE4	BM30-../S4E11MA6	14,5	49,5	99	295	355	245	275	320	320	320	65	12000	15000
35	11	295	320	1,1	10,06	IE5	BM30-../S5E11LA6	14,5	49,5	99	295	355	320	320	320	320	320	76	12000	15000
35	11	240	400	0,87	12,46	IE4	BM30-../S4E11MA6	12	40	80	240	285	300	340	400	400	400	65	12000	15000
35	11	240	400	0,87	12,46	IE5	BM30-../S5E11LA6	12	40	80	240	285	400	400	400	400	400	76	12000	15000
35	11	265	350	1,8	11,17	IE4	BM40-../S4E11MA6	13	44,5	89	265	320	265	300	350	350	350	90	18300	22900
35	11	265	350	1,8	11,17	IE5	BM40-../S5E11LA6	13	44,5	89	265	320	350	350	350	350	350	102	18300	22900
35	11	205	455	1,5	14,5	IE4	BM40-../S4E11MA6	10	34	68	205	245	345	390	455	455	455	90	20000	25000
35	11	205	455	1,5	14,5	IE5	BM40-../S5E11LA6	10	34	68	205	245	455	455	455	455	455	102	20000	25000
35	11	166	560	1,2	18,05	IE4	BM40-../S4E11MA6	8,3	27,5	55	166	199	430	485	560	560	560	90	20000	25000
35	11	166	560	1,2	18,05	IE5	BM40-../S5E11LA6	8,3	27,5	55	166	199	560	560	560	560	560	102	20000	25000
35	11	133	700	0,96	22,44	IE4	BM40-../S4E11MA6	6,6	22	44,5	133	160	530	600	700	700	700	90	20000	25000
35	11	133	700	0,96	22,44	IE5	BM40-../S5E11LA6	6,6	22	44,5	133	160	700	700	700	700	700	102	20000	25000

MN = 48 Nm (PN = 15 kW)

IE4



M _N	P _N	n ₂	M ₂	f _B	i	IE-Klasse	Typ	Drehzahlbereich n ₂ [1/min]					Drehmomentenbereich M ₂ [Nm]					m	F _{RN}	FRV
								bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]					bei Motordrehzahl n ₁ [1/min]							
[Nm]	[kW]	[1/min]	[Nm]	[--]	[:1]			150	500	1000	3000	3600	150	500	1000	3000	3600	[kg]	[N]	[N]
48	15	375	345	0,92	7,91	IE5	BM30-../S5E11LA6	18,5	63	126	375	455	250	290	345	345	290	76	11000	13800
48	15	265	480	1,3	11,17	IE5	BM40-../S5E11LA6	13	44,5	89	265	320	350	400	480	480	400	102	18300	22900
48	15	205	620	1,1	14,5	IE5	BM40-../S5E11LA6	10	34	68	205	245	455	520	620	620	520	102	20000	25000
48	15	166	770	0,87	18,05	IE5	BM40-../S5E11LA6	8,3	27,5	55	166	199	560	640	770	770	640	102	20000	25000