



**TI60-0014**

IE4 and GRADE 2 Asynchronous Motors [Electro-Motor.ir](http://Electro-Motor.ir)



**DRIVESYSTEMS**

Our Solution. Your Success.

# IE4 and GRADE 2 Asynchronous Motors



1500 r/min  
50 Hz

230/400 V & 400/690 V  
4-pole



Type	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [r/min]	M <sub>N</sub> [Nm]	I <sub>N</sub>		cos φ 4/4 P <sub>N</sub>	η 1/2 P <sub>N</sub>	η 3/4 P <sub>N</sub>	η 4/4 P <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	J [kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
				230V	400V									
				[A]	[A]									
63 SQ/4	0,12	1395	0,82	0,66	0,38	0,65	63,0	68,8	70,4	3,1	3,1	3,8	0,00033	4,7
71 RQ/4	0,18	1440	1,19	0,81	0,47	0,69	73,2	78,0	79,0	3,1	3,5	5,8	0,00110	6,1
71 SQ/4	0,25	1430	1,67	1,07	0,62	0,73	75,8	78,5	78,6	2,8	3,1	5,3	0,00110	7,2
80 RQ/4	0,37	1445	2,45	1,75	1,01	0,65	75,7	80,3	81,3	3,6	3,9	6,0	0,00140	9,7
80 SQ/4	0,55	1430	3,67	2,32	1,34	0,70	82,5	84,4	84,1	3,3	3,5	6,0	0,00190	10,2
90 RQ/4	0,75	1440	4,97	2,84	1,64	0,76	83,8	85,8	85,9	3,6	4,0	7,2	0,00390	16,8
100 RQ/4	1,10	1470	7,17	3,81	2,20	0,79	84,9	87,6	88,0	4,2	4,5	9,9	0,00627	24,5
100 SQ/4	1,50	1465	9,78	5,33	3,08	0,78	87,9	89,3	89,2	3,6	4,3	9,0	0,00740	24,5
100 LQ/4	2,20	1465	14,39	7,64	4,41	0,80	88,8	89,9	89,5	4,2	4,6	9,6	0,00860	27,4
132 NQ/4	3,00	1470	19,49	10,50	6,07	0,78	88,8	90,6	91,0	4,4	4,9	9,8	0,03200	55,0
132 RQ/4	4,00	1470	25,99	13,40	7,76	0,81	90,5	91,5	91,4	4,0	4,3	9,0	0,03500	62,0
132 SQ/4	5,50	1480	35,50	18,90	10,90	0,79	90,9	92,2	92,2	4,1	4,8	10,4	0,04000	65,0

Type	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [r/min]	M <sub>N</sub> [Nm]	I <sub>N</sub>		cos φ 4/4 P <sub>N</sub>	η 1/2 P <sub>N</sub>	η 3/4 P <sub>N</sub>	η 4/4 P <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	J [kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
				400V	690V									
				[A]	[A]									
63 SQ/4	0,12	1395	0,82	0,38	0,22	0,65	63,0	68,8	70,4	3,1	3,1	3,8	0,00033	4,7
71 RQ/4	0,18	1440	1,19	0,47	0,27	0,69	73,2	78,0	79,0	3,1	3,5	5,8	0,00110	6,1
71 SQ/4	0,25	1430	1,67	0,62	0,36	0,73	75,8	78,5	78,6	2,8	3,1	5,3	0,00110	7,2
80 RQ/4	0,37	1445	2,45	1,01	0,58	0,65	75,7	80,3	81,3	3,6	3,9	6,0	0,00140	9,7
80 SQ/4	0,55	1430	3,67	1,34	0,77	0,70	82,5	84,4	84,1	3,3	3,5	6,0	0,00190	10,2
90 RQ/4	0,75	1440	4,97	1,64	0,95	0,76	83,8	85,8	85,9	3,6	4,0	7,2	0,00390	16,8
100 RQ/4	1,10	1470	7,17	2,25	1,30	0,79	84,9	87,4	87,8	4,3	4,5	9,9	0,00627	24,5
100 SQ/4	1,50	1465	9,78	3,11	1,80	0,78	87,0	88,6	88,5	3,4	4,4	9,2	0,00740	24,5
100 LQ/4	2,20	1465	14,39	4,54	2,62	0,78	88,5	89,8	89,6	4,0	4,7	9,5	0,00860	27,4
132 NQ/4	3,00	1470	19,49	6,09	3,52	0,78	88,8	90,6	91,0	4,4	4,9	9,8	0,03200	55,0
132 RQ/4	4,00	1470	25,99	7,80	4,50	0,81	90,5	91,5	91,4	4,0	4,3	9,0	0,03500	62,0
132 SQ/4	5,50	1480	35,50	10,90	6,32	0,79	90,9	92,2	92,2	4,1	4,8	10,4	0,04000	65,0

Dimensions and Options as following comparable IE3 motors. See M7000. Abmessungen und Optionen analog zu den vergleichbaren IE3 Motoren. Siehe M7000.

[kW]	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00	4,00	5,50
IE4 Motor	63 SQ/4	71 RQ/4	71 SQ/4	80 RQ/4	80 SQ/4	90 RQ/4	100 RQ/4	100 SQ/4	100 LQ/4	132 NQ/4	132 RQ/4	132 SQ/4
IE3 Motor	63 LP/4	71 SP/4	71 LP/4	80 SP/4	80 LR/4	90 LP/4	100 LP/4	100 LF/4	100 AP/4	132 SP/4	132 MP/4	132 AP/4

# IE4 and GRADE 2 Asynchronous Motors



1500 r/min  
50 Hz

220/380 V & 380/660 V  
4-pole



Type	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [r/min]	M <sub>N</sub> [Nm]	I <sub>N</sub>		cos φ 4/4 P <sub>N</sub>	η 1/2 P <sub>N</sub>	η 3/4 P <sub>N</sub>	η 4/4 P <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	J [kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
				220V	380V									
				[A]	[A]									
63 SQ/4	0,12	1395	0,82	0,69	0,40	0,65	63,0	68,8	70,4	3,1	3,1	3,8	0,00033	4,7
71 RQ/4	0,18	1440	1,19	0,87	0,50	0,69	73,2	78,0	79,0	3,1	3,5	5,8	0,00110	6,1
71 SQ/4	0,25	1430	1,67	1,23	0,65	0,73	75,8	78,5	78,6	2,8	3,1	5,3	0,00110	7,2
80 RQ/4	0,37	1445	2,45	1,84	1,06	0,65	75,7	80,3	81,3	3,6	3,9	6,0	0,00140	9,7
80 SQ/4	0,55	1430	3,67	2,44	1,41	0,70	82,5	84,4	84,1	3,3	3,5	6,0	0,00190	10,2
90 RQ/4	0,75	1440	4,97	2,99	1,73	0,76	83,8	85,8	85,9	3,6	4,0	7,2	0,00390	16,8
100 RQ/4	1,10	1470	7,17	4,10	2,37	0,79	84,9	87,6	88,0	4,2	4,5	9,9	0,00627	24,5
100 SQ/4	1,50	1465	9,78	5,61	3,24	0,78	87,9	89,3	89,2	3,6	4,3	9,0	0,00740	24,5
100 LQ/4	2,20	1460	14,39	8,28	4,78	0,80	88,8	89,9	89,5	4,2	4,6	9,6	0,00860	27,4
132 NQ/4	3,00	1470	19,49	11,08	6,40	0,78	88,8	90,6	91,0	4,4	4,9	9,8	0,03200	55,0
132 RQ/4	4,00	1470	25,99	14,20	8,20	0,81	90,5	91,5	91,4	4,0	4,3	9,0	0,03500	62,0
132 SQ/4	5,50	1480	35,50	20,10	11,60	0,79	90,9	92,2	92,2	4,1	4,8	10,4	0,04000	65,0

Type	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [r/min]	M <sub>N</sub> [Nm]	I <sub>N</sub>		cos φ 4/4 P <sub>N</sub>	η 1/2 P <sub>N</sub>	η 3/4 P <sub>N</sub>	η 4/4 P <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	J [kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
				380V	660V									
				[A]	[A]									
63 SQ/4	0,12	1395	0,82	0,40	0,23	0,65	63,0	68,8	70,4	3,1	3,1	3,8	0,00033	4,7
71 RQ/4	0,18	1440	1,19	0,50	0,29	0,69	73,2	78,0	79,0	3,1	3,5	5,8	0,00110	6,1
71 SQ/4	0,25	1430	1,67	0,65	0,38	0,73	75,8	78,5	78,6	2,8	3,1	5,3	0,00110	7,2
80 RQ/4	0,37	1445	2,45	1,06	0,61	0,65	75,7	80,3	81,3	3,6	3,9	6,0	0,00140	9,7
80 SQ/4	0,55	1430	3,67	1,41	0,81	0,70	82,5	84,4	84,1	3,3	3,5	6,0	0,00190	10,2
90 RQ/4	0,75	1440	4,97	1,73	1,00	0,76	83,8	85,8	85,9	3,6	4,0	7,2	0,00390	16,8
100 RQ/4	1,10	1470	7,17	2,37	1,37	0,79	84,9	87,4	87,8	4,3	4,5	9,9	0,00627	24,5
100 SQ/4	1,50	1465	9,78	3,27	1,89	0,78	87,0	88,6	88,5	3,4	4,4	9,2	0,00740	24,5
100 LQ/4	2,20	1460	14,39	4,78	2,76	0,78	88,5	89,8	89,6	4,0	4,7	9,5	0,00860	27,4
132 NQ/4	3,00	1470	19,49	6,42	3,70	0,78	88,8	90,6	91,0	4,4	4,9	9,8	0,03200	55,0
132 RQ/4	4,00	1470	25,99	8,21	4,74	0,81	90,5	91,5	91,4	4,0	4,3	9,0	0,03500	62,0
132 SQ/4	5,50	1480	35,50	11,60	6,64	0,79	90,9	92,2	92,2	4,1	4,8	10,4	0,04000	65,0

Dimensions and Options as following comparable IE3 motors. See M7000. Abmessungen und Optionen analog zu den vergleichbaren IE3 Motoren. Siehe M7000.

[kW]	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00	4,00	5,50
IE4 Motor	63 SQ/4	71 RQ/4	71 SQ/4	80 RQ/4	80 SQ/4	90 RQ/4	100 RQ/4	100 SQ/4	100 LQ/4	132 NQ/4	132 RQ/4	132 SQ/4
IE3 Motor	63 LP/4	71 SP/4	71 LP/4	80 SP/4	80 LP/4	90 LP/4	100 LP/4	100 LF/4	100 AP/4	132 SP/4	132 MP/4	132 AP/4

# IE4 and GRADE 2 Asynchronous Motors



## GRADE 2 Asynchronous Motors

1500 r/min  
50 Hz

220/380 V & 380/660 V  
4-pole



Motor	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [r/min]	M <sub>N</sub> [Nm]	I <sub>N</sub>		cos φ 4/4 P <sub>N</sub>	η			M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	J [kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
				220V [A]	380V [A]		1/2 P <sub>N</sub> [%]	3/4 P <sub>N</sub> [%]	4/4 P <sub>N</sub> [%]					
63 SG/4	0,12	1395	0,82	0,7	0,4	0,65	63,0	68,8	69,8	3,1	3,1	3,8	0,00033	4,7
71 RG/4	0,18	1440	1,19	0,9	0,5	0,69	73,2	78,0	74,7	3,1	3,5	5,8	0,00110	6,1
71 SG/4	0,25	1430	1,67	1,2	0,7	0,73	75,8	78,5	77,9	2,8	3,1	5,3	0,00110	7,2
80 RG/4	0,37	1445	2,45	1,8	1,1	0,65	75,7	80,3	81,1	3,6	3,9	6,0	0,00140	9,7
80 SG/4	0,55	1430	3,67	2,4	1,4	0,70	82,5	84,4	84,1	3,3	3,5	6,0	0,00190	10,2
90 RG/4	0,75	1440	4,97	3,0	1,7	0,76	83,8	85,8	85,9	3,6	4,0	7,2	0,00390	16,8
90 SG/4	1,10	1445	7,27	4,5	2,6	0,73	83,1	85,7	87,2	4,0	4,6	7,7	0,00390	16,8
100 SG/4	1,50	1465	9,78	5,6	3,2	0,78	87,9	89,3	88,2	3,6	4,3	9,0	0,00740	24,5
100 LG/4	2,20	1460	14,39	8,3	4,8	0,80	88,8	89,8	89,5	4,2	4,6	9,6	0,00860	27,4
112 SG/4	3,00	1460	19,62	10,9	6,3	0,80	88,3	89,8	90,4	3,9	4,7	9,3	0,01400	35,5
132 RG/4	4,00	1470	25,99	14,2	8,2	0,81	90,5	91,5	91,1	4,0	4,3	9,0	0,03500	62,0
132 SG/4	5,50	1480	35,49	20,1	11,6	0,79	90,9	92,2	91,9	4,1	4,8	10,4	0,04000	65,0

Motor	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [r/min]	M <sub>N</sub> [Nm]	I <sub>N</sub>		cos φ 4/4 P <sub>N</sub>	η			M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	J [kgm <sup>2</sup> ]	m [kg]
				380V [A]	660V [A]		1/2 P <sub>N</sub> [%]	3/4 P <sub>N</sub> [%]	4/4 P <sub>N</sub> [%]					
160 RG/4	7,50	1480	48,40	16,6	9,6	0,74	89,5	91,4	92,6	4,8	5,8	10,4	0,06700	93,0
160 SG/4	9,20	1475	59,57	18,6	10,7	0,80	91,6	92,8	93,0	4,5	5,3	10,5	0,09200	93,0
160 MG/4	11,00	1480	70,98	23,1	13,3	0,77	91,6	92,8	93,3	4,9	6,0	10,6	0,09200	122,0
180 SG/4	15,00	1485	96,46	30,5	17,6	0,80	92,5	93,5	93,9	2,9	3,9	7,6	0,16000	155,0
180 MG/4	18,50	1480	119,38	36,5	21,1	0,82	93,6	94,0	94,2	3,4	3,7	8,6	0,16000	155,0
225 NG/4	22,00	1490	141,01	44,3	25,6	0,80	92,5	93,8	94,5	3,2	4,1	9,0	0,49000	15,0
225 RG/4	30,00	1485	192,93	57,7	33,3	0,84	94,3	94,7	94,9	3,0	3,4	8,1	0,49000	330,0
225 SG/4	37,00	1485	237,95	71,5	41,3	0,83	94,5	94,9	95,2	3,1	3,8	8,5	0,67000	365,0
225 MG/4	45,00	1485	289,39	83,80	48,40	0,87	95,1	95,3	95,4	2,9	3,2	7,9	0,82000	400,0

Dimensions and Options as following comparable IE3 motors. See M7000. Abmessungen und Optionen analog zu den vergleichbaren IE3 Motoren. Siehe M7000.

[kW]	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00	4,00	5,50
GRADE 2 Motor	63 SG/4	71 RG/4	71 SG/4	80 RG/4	80 SG/4	90 RG/4	90 SG/4	100 SG/4	100 LG/4	112 SG/4	132 RG/4	132 SG/4
IE3 Motor	63 LP/4	71 SP/4	71 LP/4	80 SP/4	80 LP/4	90 LP/4	90 LP/4	100 LP/4	100 AP/4	112 MP/4	132 MP/4	132 AP/4

[kW]	7,50	9,20	11,00	15,00	18,50	22,00	30,00	37,00	45,00
GRADE 2 Motor	160 RG/4	160 SG/4	160 MG/4	180 SG/4	180 MG/4	225 NG/4	225 RG/4	225 SG/4	225 MG/4
IE3 Motor	160 SP/4	160 SP/4	160 LP/4	180 MP/4	180 LP/4	225 RP/4	225 SP/4	225 MP/4	225 WP/4

## EN

Headquarters  
Getriebebau NORD GmbH & Co. KG  
Getriebebau-Nord-Str. 1  
22941 Bargteheide, Deutschland  
T: +49 45 32 / 289 0  
F: +49 45 32 / 289 22 53  
info@nord.com

# Electro~Motor.ir