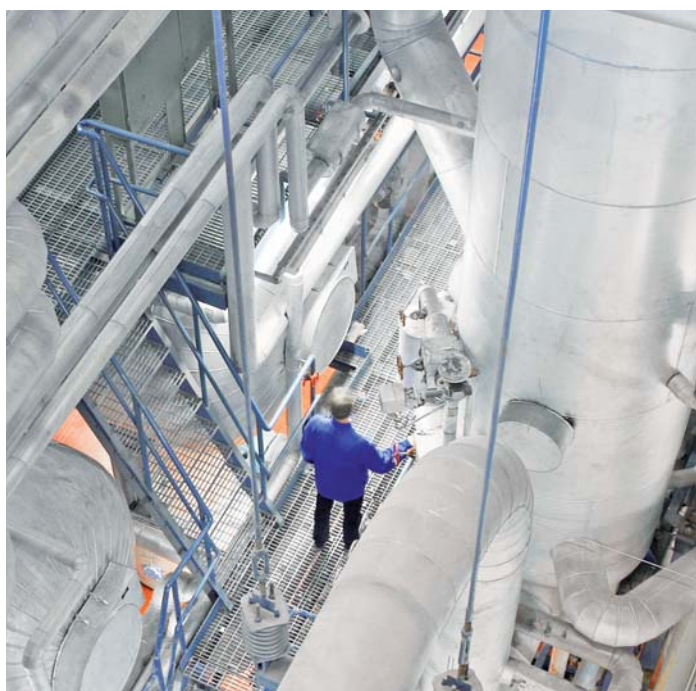




Каталог

# Низковольтные электродвигатели общего назначения

Мы предлагаем электродвигатели, генераторы, компоненты механических силовых передач, услуги и знания в области энергосбережения и оптимизации технологических процессов в течение всего срока службы наших изделий, а также многое другое.

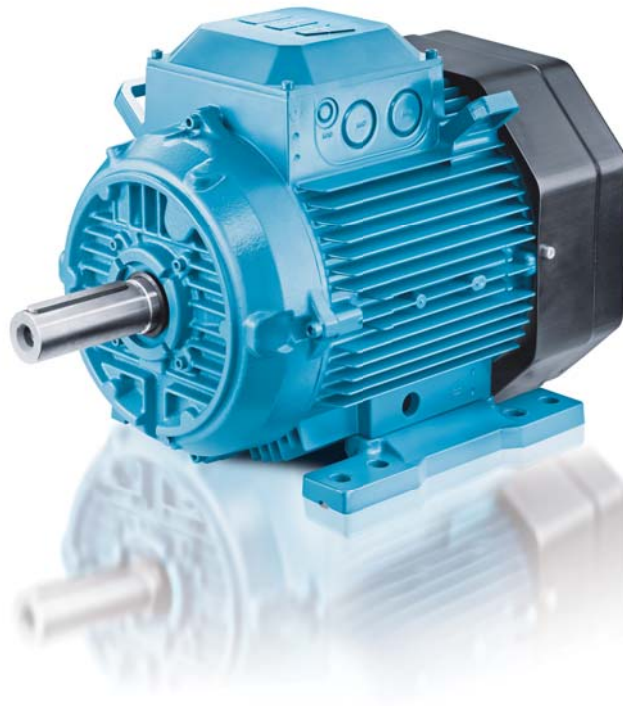


# Электродвигатели общего назначения. Габариты 56–355 мм, мощности 0,06-250 кВт

- 03 Электродвигатели общего назначения.  
Габариты 56–355 мм, мощности 0,06-250 кВт
- 04 Электродвигатели общего назначения класса энергоэффективности IE1
- 05 Информация для заказа
- 06 Технические характеристики
- 09 Коды модификаций
- 11 Габаритные чертежи
- 12 Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE1
  
- 14 Электродвигатели общего назначения класса энергоэффективности IE2
- 15 Информация для заказа
- 16 Технические характеристики
- 16 С чугунной станиной
- 19 С алюминиевой станиной
- Коды модификаций
- 22 С чугунной станиной
- 24 С алюминиевой станиной
- 26 Габаритные чертежи
- Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE2
- 27 С чугунной станиной
- 30 С алюминиевой станиной
  
- 33 Общая номенклатура предлагаемых электродвигателей, генераторов и механических силовых передач с полным пакетом услуг
  
- 34 Посетите наш сайт



# Электродвигатели общего назначения класса энергоэффективности IE1 Габариты 56–355 мм, мощности 0,06–250 кВт



Электродвигатели общего назначения класса энергоэффективности IE1 наилучшим образом подходят для таких областей применения, где важное значение имеют простота конструкции и наличие готового оборудования. Благодаря качеству и поддержке, обеспечиваемыми АББ, эти электродвигатели высоко ценятся клиентами с большими объемами потребления и производителями серийного оборудования. Электродвигатели имеют класс энергоэффективности IE1.

Электродвигатели в алюминиевом корпусе выпускаются с высотой оси вращения от 56 до 250 мм на мощности от 0,06 до 55 кВт.

# Информация для заказа

При размещении заказа укажите следующий минимум данных, как показано в примере.

Код изделия для электродвигателя составляется в соответствии со следующим примером.

Тип электродвигателя	M2AA 112 M
Число полюсов	4
Способ монтажа (код IM)	IM B3 (IM 1001)
Ном. мощность	4 кВт
Код изделия	3GAA 112 101-ADE
Коды модификаций, если необходимо	

## Типоразмер двигателя

A	B	C	D, E, F										
M2AA	112 M	3GAA 112 101	- ADE, 122, 451, и т. д.										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14...
A Тип электродвигателя	B Типоразмер электродвигателя	C Код изделия	D Код способа монтажа	E Код напряжения и частоты	F Код производителя, за которым следуют коды модификаций								

## Расшифровка кода изделия

### Позиции 1–4

#### 3GAA =

Электродвигатель закрытого типа с алюминиевой станиной

### Позиция 4

#### Тип ротора

A = Короткозамкнутый ротор

### Позиции 5 и 6

#### Типоразмер IEC

05 = 56	13 = 132
06 = 63	16 = 160
07 = 71	18 = 180
08 = 80	20 = 200
09 = 90	22 = 225
10 = 100	25 = 250
11 = 112	

### Позиция 7

#### Пары полюсов

1 = 2 полюса
2 = 4 полюса
3 = 6 полюсов

### Позиции 8–10

Текущий номер в серии

### Позиция 11

- (дефис)

### Позиция 12

#### Способ монтажа

- A = Электродвигатель с монтажом на лапах
- B = Электродвигатель с монтажом на фланце. Большой фланец с проходными отверстиями.
- C = Электродвигатель с монтажом на фланце. Малый фланец с резьбовыми отверстиями.
- F = Электродвигатель с монтажом на лапах и фланце. Специальный фланец.
- H = Электродвигатель с монтажом на лапах и фланце. Большой фланец с проходными отверстиями.
- J = Электродвигатель с монтажом на лапах и фланце. Малый фланец с резьбовыми отверстиями.
- N = С монтажом на фланце (гл. кольцо фланца FF)
- P = Электродвигатель с монтажом на лапах и фланце (гл. кольцо фланца FF)

### Позиция 13

#### Напряжение и частота

#### Односкоростные двигатели

B	380 В Δ 50 Гц
D	400 В Δ, 415 VΔ, 690 VY 50 Гц
E	500 В Δ 50 Гц
F	500 В Y 50 Гц
S	230 В Δ, 400 VY, 415 VY 50 Гц *)
T	660 В Δ 50 Гц
U	690 В Δ 50 Гц
X	Другое номинальное напряжение, соединение или частота, максимум 690 В

### Позиция 14

Исполнение A,B,C... = Код производителя, далее следуют коды модификации

\*) Для напряжений ниже 380 В D вариант M2AA 200 не предусмотрен

# Электродвигатели общего назначения с алюминиевой станиной

IE1

## Технические характеристики трехфазных асинхронных электро- двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE1 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощ- ность на валу, кВт	Тип электродвигателя	Код изделия	КПД IEC 60034-2-1; 2007			Частота вращ., об/мин	Кэф. мощ- ности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Уровень звукового давления L <sub>РАУ</sub> , дБ(А)	
			Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %	1/2 нагр. 50 %			I <sub>N</sub> А	I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> Нм	T <sub>I</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>b</sub> T <sub>N</sub>			Масса, кг
<b>3000 об/мин = 2 полюса</b>			<b>400 В 50 Гц</b>			<b>Базовая конструкция</b>									
0,09	M2AA 56 A	3GAA 051 001-••A	2820	59,8	53,3	47,9	0,69	0,31	3,9	0,3	2,9	2,7	0,00011	3,2	48
0,12	M2AA 56 B	3GAA 051 002-••A	2840	67,2	63,8	55,6	0,64	0,4	4,1	0,4	3,2	2,8	0,00012	3,4	48
0,18	M2AA 63 A	3GAA 061 001-••C	2820	75,0	72,0	66,1	0,62	0,55	4,2	0,6	3,5	3,1	0,00013	3,9	54
0,25	M2AA 63 B	3GAA 061 002-••C	2810	78,6	77,0	69,6	0,69	0,66	4,5	0,8	3,6	3,3	0,00016	4,4	54
0,37	M2AA 71 A	3GAA 071 001-••E	2800	71,6	72,3	70,2	0,76	0,98	5,1	1,3	3,0	2,9	0,00035	4,9	58
0,55	M2AA 71 B	3GAA 071 002-••E	2790	78,4	79,8	78,7	0,78	1,29	5,3	1,9	2,9	2,8	0,00045	5,9	58
0,75	M2AA 80 A	3GAA 081 001-••E	2820	78,8	79,6	77,9	0,79	1,73	5,1	2,5	3,4	3,0	0,00069	8,5	60
1,1	M2AA 80 B	3GAA 081 002-••E	2760	78,1	80,0	79,7	0,83	2,4	5,7	3,8	2,5	2,6	0,0009	10,5	60
1,5	M2AA 90 S	3GAA 091 001-••E	2895	78,5	77,2	71,6	0,75	3,6	6,4	4,9	2,3	3,0	0,0019	13	63
2,2	M2AA 90 L	3GAA 091 002-••E	2890	83,6	84,4	83,0	0,82	4,6	7,2	7,2	2,7	2,8	0,0024	16	63
3	M2AA 100 L	3GAA 101 001-••E	2905	85,4	85,8	84,4	0,81	6,2	7,5	9,8	2,6	3,2	0,0041	21	65
4	M2AA 112 M	3GAA 111 101-••E	2885	85,7	86,7	86,5	0,85	7,9	7,4	13,2	2,6	2,8	0,0061	26	67
5,5	M2AA 132 SA	3GAA 131 001-••E	2845	85,8	86,4	86,0	0,87	10,6	6,8	18,4	2,8	3,2	0,014	38	75
7,5	M2AA 132 SB	3GAA 131 002-••E	2860	87,0	88,0	86,0	0,89	13,9	7,2	25,0	3,0	3,4	0,016	43	73
11	M2AA 160 MLA	3GAA 161 041-••G	2921	88,2	89,0	88,1	0,89	20,2	6,3	35,9	1,7	2,7	0,038	82	73
15	M2AA 160 MLB	3GAA 161 042-••G	2929	89,3	90,2	89,3	0,90	26,9	7,1	48,9	2,2	3,1	0,048	96	73
18,5	M2AA 160 MLC	3GAA 161 043-••G	2935	89,8	90,1	89,4	0,91	32,6	7,2	60,1	2,2	3,2	0,054	104	73
22	M2AA 180 MLA	3GAA 181 041-••G	2928	90,4	90,6	89,6	0,90	39	7,1	71,7	2,8	3,1	0,059	118	75
30	M2AA 200 MLA	3GAA 201 041-••G	2948	91,1	91,1	89,8	0,88	54	7,7	97,1	2,8	3,6	0,093	160	75
37	M2AA 200 MLB	3GAA 201 042-••G	2949	91,6	92,0	91,6	0,92	63,3	7,7	119	2,5	3,4	0,118	185	75
45	M2AA 225 SMA	3GAA 221 041-••G	2948	92,1	92,3	91,8	0,91	77,4	7,7	145	2,7	2,9	0,198	236	75
55	M2AA 250 SMA	3GAA 251 041-••G	2964	92,4	92,4	91,5	0,91	94,4	7,3	177	2,3	2,3	0,281	295	75

Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания. (См. информацию для заказа).

$I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_I / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_b / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.

# Электродвигатели общего назначения с алюминиевой станиной

IE1

## Технические характеристики трехфазных асинхронных электро- двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE1 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощ- ность на валу, кВт	Тип электродвигателя	Код изделия	КПД IEC 60034-2-1; 2007				Коэф. мощ- ности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Масса, кг	Уровень звукового давления L <sub>РА</sub> , дБ(А)
			Частота вращ., об/мин	Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %	1/2 нагр. 50 %		I <sub>N</sub> А	I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> Нм	T <sub>I</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>B</sub> T <sub>N</sub>			
<b>1500 об/мин = 2 полюса</b>			<b>400 В 50 Гц</b>				<b>Базовая конструкция</b>								
0,06	M2AA 56 A	3GAA 052 001-••A	1340	51,1	45,8	36,0	0,67	0,25	2,5	0,4	2,2	2,2	0,00017	3,2	36
0,09	M2AA 56 B	3GAA 052 002-••A	1370	55,5	50,2	40,5	0,62	0,37	2,8	0,6	2,9	2,9	0,00018	3,4	36
0,12	M2AA 63 A	3GAA 062 001-••C	1400	65,5	60,4	51,7	0,57	0,46	3,1	0,8	2,7	2,8	0,00019	4	40
0,18	M2AA 63 B	3GAA 062 002-••C	1380	67,3	63,9	56,7	0,62	0,62	3,1	1,2	2,5	2,6	0,00026	4,5	40
0,25	M2AA 71 A	3GAA 072 001-••E	1365	65,1	66,0	62,7	0,76	0,72	4,0	1,7	2,0	2,1	0,00066	5,2	45
0,37	M2AA 71 B	3GAA 072 002-••E	1355	69,7	71,9	71,1	0,79	0,96	3,8	2,6	2,0	2,2	0,0008	5,9	45
0,55	M2AA 80 A	3GAA 082 001-••E	1375	74,1	75,9	75,0	0,78	1,37	4,5	3,8	1,9	2,2	0,0013	8,5	50
0,75	M2AA 80 B	3GAA 082 002-••E	1400	75,5	77,0	75,7	0,76	1,88	4,5	5,1	1,9	2,4	0,0019	10	50
1,1	M2AA 90 S	3GAA 092 001-••E	1420	77,2	78,1	76,0	0,77	2,6	4,8	7,3	2,0	2,6	0,0032	13	50
1,5	M2AA 90 L	3GAA 092 002-••E	1420	81,3	81,9	80,1	0,75	3,5	5,8	10,0	2,8	3,0	0,0043	16	50
2,2	M2AA 100 LA	3GAA 102 001-••E	1430	82,3	83,4	82,5	0,78	4,9	5,6	14,6	2,2	2,6	0,0069	21	64
3	M2AA 100 LB	3GAA 102 002-••E	1430	84,6	85,7	84,2	0,78	6,5	6,4	20,0	2,5	3,0	0,0082	24	66
4	M2AA 112 M	3GAA 112 101-••E	1430	86,0	87,1	86,8	0,80	8,3	6,4	26,7	2,3	2,6	0,01	29	60
5,5	M2AA 132 S	3GAA 132 001-••E	1450	86,5	87,0	86,1	0,75	12,2	5,6	36,2	2,1	2,6	0,031	42	66
7,5	M2AA 132 M	3GAA 132 002-••E	1450	88,6	89,2	88,4	0,75	16,2	6,1	49,3	2,3	2,7	0,038	49	66
11	M2AA 160 MLA	3GAA 162 041-••G	1459	88,2	89,0	88,4	0,81	22,2	6,5	71,9	2,3	2,6	0,068	84	65
15	M2AA 160 MLB	3GAA 162 042-••G	1462	89,2	89,8	89,2	0,82	29,6	7,1	97,9	2,6	3,3	0,085	98	65
18,5	M2AA 180 MLA	3GAA 182 041-••G	1465	89,8	90,3	89,8	0,82	36,2	7,7	120	2,6	3,1	0,103	116	65
22	M2AA 180 MLB	3GAA 182 042-••G	1463	90,4	90,9	90,5	0,83	42,3	7,7	143	2,9	3,5	0,122	131	65
30	M2AA 200 MLA	3GAA 202 041-••G	1475	91,1	91,5	91,0	0,83	57,2	7,3	194	2,4	3,0	0,22	187	67
37	M2AA 225 SMA	3GAA 222 041-••G	1477	91,6	91,9	91,4	0,84	69,4	6,9	239	2,3	2,7	0,317	231	68
45	M2AA 225 SMB	3GAA 222 042-••G	1478	92,1	92,4	91,9	0,84	83,9	7,4	290	2,4	3,0	0,374	257	68
55	M2AA 250 SMA	3GAA 252 041-••G	1478	92,4	92,7	92,2	0,85	101	7,4	355	2,7	2,7	0,485	297	68

Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания. (См. информацию для заказа).

$I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_I / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_B / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.

# Электродвигатели общего назначения с алюминиевой станиной

IE1

## Технические характеристики трехфазных асинхронных электро- двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE1 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощ- ность на валу, кВт	Тип электродвигателя	Код изделия	КПД IEC 60034-2-1; 2007			Частота вращ., об/мин	Кэф. мощ- ности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Уровень звукового давления L <sub>рм</sub> , дБ(А)	
			Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %	1/2 нагр. 50 %			I <sub>N</sub> А	I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> Нм	T <sub>i</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>b</sub> T <sub>N</sub>			Масса, кг
<b>1000 об/мин = 6 полюсов</b>			<b>400 В 50 Гц</b>			<b>Базовая конструкция</b>									
0,09	M2AA 63 A	3GAA 063 001-••C	910	47,1	42,5	32,1	0,56	0,49	2,1	0,9	2,1	2,1	0,0002	4	38
0,12	M2AA 63 B	3GAA 063 002-••C	910	57,5	54,0	46,2	0,58	0,51	2,1	1,3	2,1	2,1	0,00027	4,5	38
0,18	M2AA 71 A	3GAA 073 001-••E	895	60,4	60,0	55,0	0,73	0,58	3,1	1,9	1,9	2,0	0,00092	5,5	42
0,25	M2AA 71 B	3GAA 073 002-••E	895	64,0	63,6	59,5	0,71	0,79	3,3	2,6	2,2	2,2	0,0012	6,5	42
0,37	M2AA 80 A	3GAA 083 001-••E	910	69,9	71,4	68,8	0,73	1,04	3,6	3,8	1,6	2,0	0,002	9	47
0,55	M2AA 80 B	3GAA 083 002-••E	905	72,1	73,4	71,2	0,69	1,59	3,3	5,8	1,8	1,9	0,0026	10	47
0,75	M2AA 90 S	3GAA 093 001-••E	925	71,5	70,9	65,9	0,64	2,3	3,6	7,7	2,1	2,4	0,0032	13	44
1,1	M2AA 90 L	3GAA 093 002-••E	915	72,9	73,4	70,0	0,63	3,4	3,2	11,4	1,9	2,1	0,0043	16	44
1,5	M2AA 100 L	3GAA 103 001-••E	950	79,6	79,9	77,5	0,69	3,9	4,2	15,0	2,0	2,3	0,0082	23	49
2,2	M2AA 112 M	3GAA 113 101-••E	960	82,8	82,5	79,5	0,66	5,8	5,1	21,8	2,3	2,8	0,01	28	54
3	M2AA 132 S	3GAA 133 001-••E	960	82,5	82,9	80,9	0,68	7,7	4,3	29,8	1,8	2,3	0,031	39	57
4	M2AA 132 MA	3GAA 133 002-••E	965	83,6	83,2	80,8	0,65	10,6	5,1	39,5	2,1	2,5	0,038	46	61
5,5	M2AA 132 MB	3GAA 133 003-••E	960	83,8	84,3	82,9	0,71	13,3	5,3	54,7	2,0	2,4	0,045	54	57
7,5	M2AA 160 MLA	3GAA 163 041-••G	968	85,4	86,3	85,8	0,77	16,4	6,4	73,9	1,8	3,0	0,071	84	61
11	M2AA 160 MLB	3GAA 163 042-••G	968	87,0	87,7	87,0	0,77	23,7	7,7	108	2,1	3,2	0,102	110	61
15	M2AA 180 MLA	3GAA 183 041-••G	968	88,1	88,6	87,7	0,75	32,7	7,7	147	2,3	3,8	0,139	137	61
18,5	M2AA 200 MLA	3GAA 203 041-••G	975	89,1	90,0	89,9	0,77	38,9	5,9	181	1,9	2,5	0,218	186	65
22 <sup>1)</sup>	M2AA 200 MLB	3GAA 203 042-••G	969	89,3	90,5	90,7	0,76	46,7	5,4	216	1,8	2,3	0,218	198	65
30	M2AA 225 SMA	3GAA 223 041-••G	985	90,6	91,0	90,4	0,83	57,5	7,0	290	2,4	2,8	0,547	257	65
37	M2AA 250 SMA	3GAA 253 041-••G	985	91,2	91,6	91,0	0,82	71,4	6,7	358	2,3	2,7	0,728	291	65

1) Класс превышения температуры F

Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания.  
(См. информацию для заказа).

$I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_i / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_b / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.



# Электродвигатели общего назначения класса IE1 с алюминиевой станиной– коды модификаций

Код <sup>1)</sup>	Модификация	M2AA												
		56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
<b>Подшипники и смазка</b>														
037	Роликовый подшипник на приводном конце вала.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	M
040	Термостойкая смазка.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
043	SPM-ниппели для измерения вибрации.	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M	M
188	Подшипники серии 63 на приводном конце вала.	NA	NA	NA	NA	M	S	S	M	M	M	M	M	M
<b>Дополнительное стандартное исполнение</b>														
178	Кислотостойкие болты из нержавеющей стали	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Система охлаждения</b>														
068	Вентилятор из легкого сплава.	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Документация</b>														
141	Сборочные чертежи.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Сливные отверстия</b>														
065	Закрытые сливные отверстия.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Болт заземления</b>														
067	Наружный болт заземления.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Нагревательные элементы</b>														
450	Нагревательный элемент, 100–120 В.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
451	Нагревательный элемент, 200–240 В.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Способы монтажа</b>														
008	Монтаж на лапах и фланце IM 2101, фланец IEC, из IM 1001 (B34 от B3).	M	M	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
009	Монтаж на лапах и фланце IM 2001, фланец IEC, из IM 1001 (B35 от B3).	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
047	Монтаж на фланце IM 3601, фланец IEC, из IM 3001 (B14 от B5).	M	M	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
048	Монтаж на фланце IM 3001, фланец IEC, из IM 3601 (B5 от B14).	M	M	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
066	Нестандартное монтажное исполнение, необходимо указать код IM xxxx, следует заказывать для всех способов монтажа, кроме IM B3 (1001), IM B5 (3001), IM B35 (2001), B34 (2101) и B14 (3601).	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
200	Держатель кольца фланца.	NA	NA	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
218	Кольцо фланца FT 85.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
219	Кольцо фланца FT 100.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
220	Кольцо фланца FF 100.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
223	Кольцо фланца FF 115.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
224	Кольцо фланца FT 115.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
226	Кольцо фланца FF 130.	NA	NA	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA
227	Кольцо фланца FT 130.	NA	NA	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA
233	Кольцо фланца FF 165.	NA	NA	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA
234	Кольцо фланца FT 165.	NA	NA	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA
236	Фланец FT 165.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	NA	NA	NA	NA	NA
243	Кольцо фланца FF 215.	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
244	Кольцо фланца FT 215.	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
253	Кольцо фланца FF 265.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	NA	NA	NA	NA	NA

1) Некоторые коды модификаций не могут использоваться одновременно.

S = включено в стандартную комплектацию;  
M = модификация имеющегося на складе двигателя или модификация нового изделия;  
NA = не применимо.

Код <sup>1)</sup>	Модификация	M2AA												
		56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
254	Кольцо фланца FT 265.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	NA	NA	NA	NA	
255	Фланец FF 265.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	NA	NA	NA	NA	
<b>Окраска</b>														
114	Специальный цвет окраски, стандартный ряд.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
<b>Защита</b>														
005	Металлический защитный кожух, двигатель установлен вертикально, валом вниз.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
072	Радиальное уплотнение на приводном конце вала.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
<b>Паспортные таблички и таблички с инструкциями</b>														
002	Перештамповка напряжения, частоты и мощности, продолжительный режим работы.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
095	Перештамповка мощности (установленного напряжения, частоты), повторно-кратковременный режим.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
135	Установка дополнительной идентификационной таблички, нержавеющей сталь.	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
161	Дополнительная паспортная табличка, поставляемая отдельно.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
198	Паспортная табличка из алюминия.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
<b>Стандарты и правила</b>														
331	Электродвигатель класса энергоэффективности IE1, не для продажи и использования в ЕС.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
<b>Датчики температуры обмотки статора</b>														
122	Биметаллические датчики размыкающего типа (НЗК), (3 шт. последовательно), 150 °С, в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
435	Термисторы РТС (3 шт. последовательно), 130 °С, в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
436	Термисторы РТС (3 шт. последовательно), 150 °С, в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
441	Термисторы РТС (3 шт. последовательно на 130 °С и 3 шт. последовательно на 150 °С), в обмотке статора.	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M	
445	2-проводные датчики Pt-100 в обмотке статора, 1 шт. на фазу.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	
<b>Соединительная коробка</b>														
230	Стандартные металлические кабельные сальники.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
<b>Испытания</b>														
145	Протокол типового испытания электродвигателя из каталога, 400 В 50 Гц.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
148	Протокол приемо-сдаточного испытания.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
<b>Частотно-регулируемый привод</b>														
704	Кабельный сальник, отвечающий требованиям ЭМС.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	

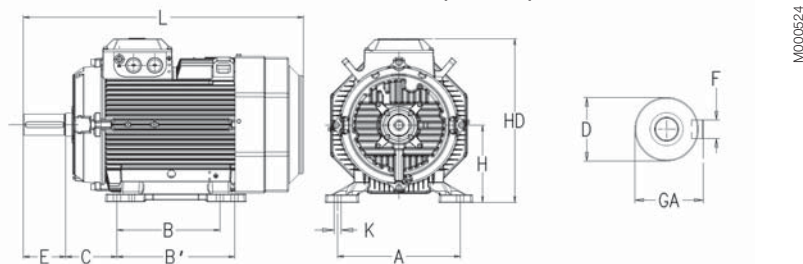
1) Некоторые коды модификаций не могут использоваться одновременно.

S = включено в стандартную комплектацию;  
M = модификация имеющегося на складе двигателя или модификация нового изделия;  
NA = не применимо.

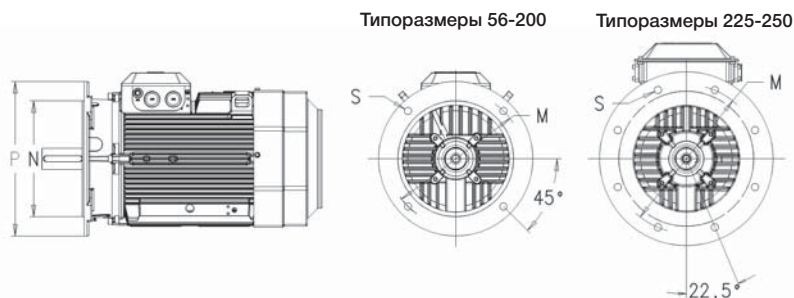
# Электродвигатели общего назначения класса IE1 с алюминиевой станиной

## Габаритные чертежи

### Электродвигатель с монтажом на лапах IMB3 (IM1001)



### Электродвигатель с монтажом на фланце IMB5 (IM3001)



Типоразмер электро- двигателя	IM 1001, IM B3 и IM 3001, IM B5									IM 1001, IM B3				IM 3001, IM B5							
	D число полюсов		GA число полюсов		F число полюсов		E число полюсов		L max число полюсов		A	B	B'	C	HD	K	H	M	N	P	S
	2	4-6	2	4-6	2	4-6	2	4-6	2	4-6											
56	9	9	10,2	10,2	3	3	20	20	197	197	90	71	-	36	159	5,8	56	100	80	120	7
63	11	11	12,5	12,5	4	4	23	23	214	214	100	80	-	40	171	7	63	115	95	140	10
71	14	14	16	16	5	5	30	30	240	240	112	90	-	45	180	7	71	130	110	160	10
80	19	19	21,5	21,5	6	6	40	40	265,5	265,5	125	100	-	50	193,5	10	80	165	130	200	12
90 S	24	24	27	27	8	8	50	50	284,5	284,5	140	100	-	56	217	10	90	165	130	200	12
90 L	24	24	27	27	8	8	50	50	309,5	309,5	140	125	-	56	217	10	90	165	130	200	12
100	28	28	31	31	8	8	60	60	351	351	160	140	-	63	237	12	100	215	180	250	15
112	28	28	31	31	8	8	60	60	393	393	190	140	-	70	249	12	112	215	180	250	15
132 <sup>1)</sup>	38	38	41	41	10	10	80	80	447	447	216	140	178	89	295,5	12	132	265	230	300	14,5
132 <sup>2)</sup>	38	38	41	41	10	10	80	80	550	550	216	140	178	89	321	15	132	265	230	300	14,5
160	42	42	45	45	12	12	110	110	584	584 <sup>3)</sup>	254	210	254	108	370	14,5	160	300	250	350	19
180	48	48	51,5	51,5	14	14	110	110	681	681	279	241	279	121	390	14,5	180	300	250	350	19
200	55	55	59	59	16	16	110	110	726	726	318	267	305	133	425	18,5	200	350	300	400	19
225	55	60	59	64	16	18	110	140	821	851	356	286	311	149	525 <sup>4)</sup>	18	225	400	350	450	19
250	60	65	64	69	18	18	140	140	880	880	406	311	349	168	572 <sup>4)</sup>	22	250	500	450	550	19

### IMB14 (IM3601)

Типоразмер электро- двигателя	M	N	P	S	Допуски	Точность	
						А,В	±0,8
56	65	50	80	M5	A,В	±0,8	
63	75	60	90	M5	D	ISO k6 < Ø 50 мм	
71	85	70	105	M6		ISO m6 > Ø 50 мм	
80	100	80	120	M6	F	ISO h9	
90	115	95	140	M8	H	-0,5	
100	130	110	160	M8	N	ISO j6	
112	130	110	160	M8	C	±0,8	
132 <sup>1)</sup>	165	130	200	M10			
132 <sup>2)</sup>	165	130	200	M10			

<sup>1)</sup> M2AA 132 SA, SB, S, M, MA

<sup>2)</sup> M2AA 132 SMA, SMC, SMD

<sup>3)</sup> 160MLB 6 полюсов L=681

<sup>4)</sup> Для кода напряжения S прибавить 32 мм к размеру HD, указанному в таблице

Основные размеры в приведенной выше таблице даны в мм.  
Для получения детальных чертежей посетите наши веб-страницы '[www.abb.com/motors&generators](http://www.abb.com/motors&generators)' либо обратитесь в АББ.

# Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE1 с алюминиевой станиной

Типоразмер электродвигателя	M2AA	56	63	71	80	90	100	112	132	
Статор	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением.								
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G								
	Отделка поверхности	Эпоксидно-полиэфирная порошковая краска, толщина $\geq 30$ мкм								
Лапы		Отлиты со станиной								
	Материал	Алюминиевый сплав								
Подшипниковые щиты	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением								
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G								
	Отделка поверхности	$\geq 30$ мкм				Полиэфирная порошковая краска, толщина $\geq 30$ мкм				
Подшипники	Прив. конец вала	6201-2Z/C3	6202-2Z/C3	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6306-2Z/C3	6306-2Z/C3	6208-2Z/C3 <sup>1)</sup>	
	Неприв. конец вала	6201-2Z/C3	6201-2Z/C3	6202-2Z/C3	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6205-2Z/C3	6206-2Z/C3	
Фиксированные в осевом направлении		Внутреннее стопорное кольцо на приводном конце вала				Внутренний кожух подшипника на прив. конце вала				
Уплотнения подшипников	Прив. конец вала	V-образное кольцо								
Смазка		Смазка на весь срок службы подшипников. Консистентная смазка с температурным диапазоном $-40 \dots +160$ °C								
Соединительная коробка	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением, основание отлито со статором.								
	Отделка поверхности	Аналогично статору.								
	Винты	Сталь 5G, с гальванопокрытием.								
Соединения	Вырубаемые отверстия	1 x M16 x Pg11		2 x (M20 + M20)		2 x (M20 + M25) <sup>2)</sup>				
	Макс. площадь сечения медн. кабеля, мм <sup>2</sup>	2.5		4		6			10 <sup>3)</sup>	
	Соединительная коробка	Кабельные наконечники, 6 клемм			Клемма с винтовым зажимом, 6 клемм			Кабельные наконечники, 6 клемм		
Вентилятор	Материал	Полипропилен. Армирован 20 % стекловолокна.								
Кожух вентилятора	Материал	Полипропилен.								
	Оттенок цвета краски	Черный								
Обмотка статора	Материал	Медь								
	Пропитка	Полиэфирный лак. Тропикостойкий.								
	Класс изоляции	Класс изоляции F. Класс превышения температуры B, если не указано иное.								
Датчики температуры обмотки статора		По дополнительному заказу.								
Обмотка ротора	Материал	Алюминий, литье под давлением								
Способ балансировки		Балансировка с полушпонкой.								
Шпоночные канавки		Закрытая шпоночная канавка								
Нагревательные элементы	По запросу	8 Вт			25 Вт					
Корпус		IP 55.								
Способ охлаждения		IC 411.								
Сливные отверстия		Сливные отверстия с закрываемыми заглушками. Открыты при поставке.								
Подъемные проушины		Отлиты со статором								

# Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE1 с алюминиевой станиной

Типоразмер электродвигателя	M2AA	160	180	200	225	250
Статор	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением			Алюминиевый сплав, экструзия.	
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G				
	Отделка поверхности	Полиэфирное порошковое покрытие, толщина $\geq 100$ мкм				
Лапы	Крепятся болтами, привернуты к станине.					
	Материал	Алюминиевый сплав			Чугун	
Подшипниковые щиты	Материал	Чугун EN-GJL-200/GG 20/GRS 200				
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G				
	Отделка поверхности	Двухкомпонентная эпоксидная краска, толщина $\geq 100$ мкм				
Подшипники	Прив. конец вала	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3	6213-2Z/C3	6215-2Z/C3
	Неприв. конец вала	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3
Фиксированные в осевом направлении уплотнения подшипников	Внутренний кожух подшипника	Прив. конец вала				
Смазка	Осевое уплотнение					
Соединительная коробка	Материал	Смазка на весь срок службы подшипников. Консистентная смазка с широким температурным диапазоном.			Алюминиевый сплав, литье под давлением, основание отлито со статором.	
	Отделка поверхности	Полиэфирное порошковое покрытие, толщина $\geq 100$ мкм			Стальной лист, метод глубокой вытяжки, привинчена к статору.	
	Винты	Сталь 8.8, гальваническое цинковое покрытие и хромирование			Фосфатирование. Полиэфирная краска.	
Соединения	Вырубаемые отверстия				2 x FL13, 2 x M40	
	Фланец – отверстия	(2 x M40 + M16) + (2 x M40)			2 x FL 21, 2 x M63 (код напряжения S)	
	Макс. площадь сечения медн. кабеля, мм <sup>2</sup>	35			70	
	Соединительная коробка	6 клемм для подключения с помощью кабельных наконечников (в поставку не включены)				
	Винты	M6			M10	
	Вентилятор	Материал	Полипропилен. Армирован 20 % стекловолокна.			
Кожух вентилятора	Материал	Горячеоцинкованная сталь				
	Оттенок цвета краски	Черный, NCS 8801-B09G				
	Отделка поверхности	Полиэфирное порошковое покрытие, толщина $\geq 100$ мкм				
Обмотка статора	Материал	Медь				
	Пропитка	Полиэфирный лак.				
	Класс изоляции	Класс изоляции F. Класс превышения температуры В, если не указано иное.				
Датчики температуры обмотки статора	По дополнительному заказу.					
Обмотка ротора	Материал	Алюминий, литье под давлением				
Способ балансировки	Балансировка с полушпонкой.					
Шпоночные канавки	Закрытая шпоночная канавка					
Нагревательные элементы	По дополнительному заказу	25 Вт		50 Вт		
Корпус	IP 55.					
Способ охлаждения	IC 411.					
Сливные отверстия	Сливные отверстия с закрываемыми пластиковыми заглушками. Открыты при поставке.					
Подъемные проушины	Отлиты со статором			Прикреплены болтами к статору.		



# Электродвигатели общего назначения класса энергоэффективности IE2 Габариты 56–355 мм, мощности 0,06–250 кВт



Электродвигатели общего назначения класса энергоэффективности IE2 наилучшим образом подходят для таких областей применения, где важное значение имеют простота конструкции и наличие готового оборудования. Благодаря качеству и поддержке, обеспечиваемыми АББ, эти электродвигатели высоко ценятся клиентами с большими объемами потребления и производителями серийного оборудования. Электродвигатели имеют класс энергоэффективности IE2.

Электродвигатели в алюминиевом корпусе выпускаются с высотой оси вращения от 56 до 250 мм на мощности от 0,06 до 55 кВт, в чугунном корпусе с высотой оси вращения от 71 до 355 мм на мощности от 0,18 до 250 кВт

# Информация для заказа

При размещении заказа укажите следующий минимум данных, как показано в примере.

Код изделия для электродвигателя составляется в соответствии со следующим примером.

Тип электродвигателя	M2BA 112 MB
Число полюсов	4
Способ монтажа (код IM)	IM B3 (IM 1001)
Ном. мощность	4 кВт
Код изделия	3GBA 112 212-ADB
Коды модификаций, если необходимо	

## Типоразмер двигателя

A	B	C	D, E, F
<b>M2BA 112 MB 3GBA 112 212 - ADB, 122, 451, и т. д.</b>			
1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14...			
A Тип электродвигателя	C Код изделия	E Код напряжения и частоты	F Код производителя, за которым следуют коды модификаций
B Типоразмер электродвигателя	D Код способа монтажа		

## Расшифровка кода изделия

### Позиции 1–4

#### 3GAA =

Электродвигатель закрытого типа с алюминиевой станиной

#### 3GBA =

Электродвигатель закрытого типа с чугунной станиной

### Позиция 4

#### Тип ротора

A = Короткозамкнутый ротор

### Позиции 5 и 6

#### Типоразмер IEC

05 = 56	16 = 160
06 = 63	18 = 180
07 = 71	20 = 200
08 = 80	22 = 225
09 = 90	25 = 250
10 = 100	28 = 280
11 = 112	31 = 315
13 = 132	35 = 355

### Позиция 7

#### Пары полюсов

- 1 = 2 полюса
- 2 = 4 полюса
- 3 = 6 полюсов

### Позиции 8–10

Текущий номер в серии

### Позиция 11

- (дефис)

### Позиция 12

#### Способ монтажа

- A = Электродвигатель с монтажом на лапах
- B = Электродвигатель с монтажом на фланце. Большой фланец с проходными отверстиями.
- C = Электродвигатель с монтажом на фланце. Малый фланец с резьбовыми отверстиями.
- F = Электродвигатель с монтажом на лапах и фланце. Специальный фланец.
- H = Электродвигатель с монтажом на лапах и фланце. Большой фланец с проходными отверстиями.
- J = Электродвигатель с монтажом на лапах и фланце. Малый фланец с резьбовыми отверстиями.
- N = С монтажом на фланце (гл. кольцо фланца FF)
- P = Электродвигатель с монтажом на лапах и фланце (гл. кольцо фланца FF)

### Позиция 13

#### Напряжение и частота

#### Односкоростные двигатели

- D 400 В Δ, 415 В Δ, 460 В Δ 60 Гц, 690 В Y 50 Гц
- S 230 В Δ, 400 В Y, 415 В Y 50 Гц, 460 В Δ 60 Гц\*)

### Позиция 14

Исполнение A,B,C... = Код производителя, далее следуют коды модификации

\*) Для напряжений ниже 380 В D вариант M2AA 200 не предусмотрен

# Электродвигатели общего назначения с чугунной станиной IE2

## Технические характеристики трехфазных асинхронных двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE2 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощность на валу, кВт	Тип электродвигателя	Код изделия	КПД IEC 60034-2-1; 2007			Частота вращ., об/мин	Коеф. мощности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Масса, кг	Уровень звукового давления L <sub>ра</sub> , дБ(А)		
			Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %	1/2 нагр. 50 %			I <sub>N</sub> , А	I <sub>s</sub> /I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> , Нм	T <sub>I</sub> /T <sub>N</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>N</sub>					
<b>3000 об/мин = 2 полюса</b>		<b>400 В, 50 Гц</b>		<b>Базовая конструкция</b>													
0,37	M2BA	71 MA	3GBA	071 211-••B	2660	69,2	73,5	73,7	0,80	0,96	3,9	1,32	2,2	2,3	0,00039	11	58
0,55	M2BA	71 MB	3GBA	071 212-••B	2680	73,2	77,3	79,3	0,85	1,27	4,3	1,95	2,4	2,5	0,00051	11	56
0,75	M2BA	80 MB	3GBA	081 212-••B	2895	80,6	79,9	76,2	0,74	1,81	7,7	2,4	4,2	4,2	0,001	16	57
1,1	M2BA	80 MC	3GBA	081 213-••B	2870	81,8	82,4	80,2	0,80	2,4	7,5	3,6	2,7	3,5	0,0012	18	60
1,5	M2BA	90 SLB	3GBA	091 212-••B	2900	82,2	84,1	82,7	0,86	3	7,5	4,9	2,5	2,6	0,00254	24	69
2,2	M2BA	90 SLC	3GBA	091 213-••B	2885	84,7	86,7	85,7	0,87	4,3	6,8	7,2	1,9	2,5	0,0028	25	64
3	M2BA	100 LB	3GBA	101 212-••B	2925	85,2	84,9	82,8	0,86	5,9	9,1	9,7	3,1	3,5	0,00528	36	68
4	M2BA	112 MB	3GBA	111 212-••B	2895	86,1	87,0	86,6	0,86	7,7	8,1	13,1	2,9	3,2	0,00575	37	70
5,5	M2BA	132 SMB	3GBA	131 212-••B	2865	88,0	88,6	88,0	0,86	10,4	7,0	18,3	2,0	2,7	0,01275	68	70
7,5	M2BA	132 SMC	3GBA	131 214-••B	2890	88,6	88,8	87,5	0,84	14,5	7,3	24,7	2,0	3,6	0,01359	70	70
11	M2BA	160 MLA	3GBA	161 044-••G	2920	89,8	91,0	90,7	0,89	19,8	5,9	35,9	1,6	2,7	0,038	119	69
15	M2BA	160 MLB	3GBA	161 045-••G	2934	91,1	92,2	92,0	0,90	26,4	7,0	48,8	2,5	3,1	0,048	133	69
18,5	M2BA	160 MLC	3GBA	161 046-••G	2934	91,0	91,8	91,2	0,89	32,9	7,3	60,2	2,6	3,2	0,052	141	73
22	M2BA	180 MLA	3GBA	181 042-••G	2933	91,5	92,8	92,8	0,91	38,1	7,8	71,6	3,0	3,5	0,062	173	73
30	M2BA	200 MLA	3GBA	201 043-••G	2950	92,2	92,9	92,3	0,89	52,7	7,8	97,1	2,7	3,3	0,092	214	75
37	M2BA	200 MLB	3GBA	201 044-••G	2947	92,5	93,0	92,5	0,91	63,4	7,7	119	2,8	3,6	0,116	240	75
45	M2BA	225 SMA	3GBA	221 042-••G	2956	93,0	93,5	92,9	0,90	77,6	8,1	145	3,1	3,4	0,197	297	75
55	M2BA	250 SMA	3GBA	251 042-••G	2960	93,9	94,3	93,6	0,90	93,9	6,8	177	2,6	2,5	0,275	339	75
75	M2BAT	280 SMA	3GBA	281 210-••E	2977	94,0	93,7	92,3	0,88	130	7,6	240	2,1	3,0	0,8	590	78
90	M2BAT	280 SMB	3GBA	281 220-••E	2976	94,3	94,2	93,1	0,90	153	7,4	288	2,1	2,9	0,9	630	78
110	M2BAT	315 SMA	3GBA	311 210-••E	2982	94,6	94,1	92,7	0,86	195	7,6	352	2,0	3,0	1,2	860	83
132	M2BAT	315 SMB	3GBA	311 220-••E	2982	94,9	94,6	93,4	0,88	228	7,4	422	2,2	3,0	1,4	920	83
160	M2BAT	315 SMC	3GBA	311 230-••E	2981	95,2	95,0	94,1	0,89	272	7,5	512	2,3	3,0	1,7	1010	83
200	M2BAT	315 MLA	3GBA	311 410-••E	2980	95,3	95,2	94,4	0,9	336	7,7	640	2,6	3,0	2,1	1170	83
250	M2BAT	355 S	3GBA	351 100-••E	2983	95,4	95,2	94,3	0,89	424	6,8	800	1,5	2,8	2,7	1500	83
<b>3000 об/мин = 2 полюса</b>		<b>400 В, 50 Гц</b>		<b>Конструкция повышенной мощности</b>													
110 <sup>1)</sup>	M2BAT	280 SMA	3GBA	281 230-••E	2978	94,7	94,6	93,8	0,90	186	7,9	352	2,4	3,0	1,15	690	78

<sup>1)</sup> Класс превышения температуры F Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания. (См. информацию для заказа).

$I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_I / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_b / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.

Класс IE относится к электродвигателям мощностью от 0,75 до 375 кВт.

# Электродвигатели общего назначения с чугуной станиной IE2

## Технические характеристики трехфазных асинхронных двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE2 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощность на валу, кВт	Тип электродвигателя	Код изделия	КПД IEC 60034-2-1; 2007			Частота вращ., об/мин	Коеф. мощности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Масса, кг	Уровень звукового давления L <sub>РА</sub> , дБ(А)		
			Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %	1/2 нагр. 50 %			I <sub>N</sub> , А	I <sub>s</sub> /I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> , Нм	T <sub>I</sub> /T <sub>N</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>N</sub>					
<b>1500 об/мин = 4 полюса</b>		<b>400 В, 50 Гц</b>		<b>Базовая конструкция</b>													
0,25	M2BA	71 MA	3GBA	072 211-••B	1365	68,3	70,8	69,7	0,81	0,65	3,5	1,74	1,9	2,0	0,00074	10	45
0,37	M2BA	71 MB	3GBA	072 212-••B	1380	72,4	74,5	74,6	0,83	0,88	4,0	2,5	1,6	2,1	0,00088	11	45
0,55	M2BA	80 MA	3GBA	082 211-••B	1415	74,5	73,8	70,0	0,73	1,45	5,0	3,7	2,0	2,8	0,00144	15	45
0,75	M2BA	80 MD	3GBA	082 214-••B	1430	81,0	80,7	77,3	0,73	1,83	5,3	5	2,7	3,2	0,00205	17	50
1,1	M2BA	90 SLB	3GBA	092 212-••B	1435	83,6	84,5	83,2	0,80	2,3	6,1	7,3	2,7	3,4	0,0044	25	50
1,5	M2BA	90 SLD	3GBA	092 215-••B	1430	84,3	85,6	84,7	0,83	3	6,3	10	2,7	3,4	0,0053	27	56
2,2	M2BA	100 LC	3GBA	102 213-••B	1450	85,9	85,1	83,4	0,78	4,7	6,4	14,4	2,9	3,6	0,00948	36	56
3	M2BA	100 LD	3GBA	102 214-••B	1450	86,8	87,0	85,4	0,79	6,3	7,7	19,7	2,9	3,4	0,011	38	58
4	M2BA	112 MB	3GBA	112 212-••B	1440	86,8	87,7	87,3	0,81	8,2	7,0	26,5	2,5	2,9	0,0125	44	59
5,5	M2BA	132 SMB	3GBA	132 212-••B	1460	89,0	89,8	88,9	0,80	11,1	5,9	35,9	1,7	2,4	0,03282	70	67
7,5	M2BA	132 SMC	3GBA	132 213-••B	1450	89,3	90,1	90,0	0,81	14,9	5,6	49,3	1,6	2,4	0,03659	73	64
11	M2BA	160 MLA	3GBA	162 043-••G	1463	90,2	91,4	91,2	0,85	20,7	7,1	71,7	2,6	3,0	0,084	134	65
15	M2BA	160 MLB	3GBA	162 044-••G	1463	90,6	91,8	91,6	0,84	28,4	7,2	97,9	2,7	3,6	0,095	141	65
18,5	M2BA	180 MLA	3GBA	182 043-••G	1464	91,2	92,3	92,1	0,84	34,8	7,9	120	3,1	3,6	0,112	175	62
22	M2BA	180 MLB	3GBA	182 044-••G	1465	91,6	92,5	92,1	0,83	41,7	8,0	143	3,0	3,8	0,13	187	65
30 <sup>1)</sup>	M2BA	200 MLA	3GBA	202 042-••G	1474	92,3	93,4	93,5	0,83	56,5	7,3	194	2,7	2,9	0,217	241	62
37	M2BA	225 SMA	3GBA	222 043-••G	1479	93,0	93,9	93,8	0,84	68,3	7,2	238	2,6	2,9	0,309	293	68
45	M2BA	225 SMB	3GBA	222 044-••G	1479	93,2	94,0	93,7	0,83	83,9	7,4	290	2,4	3,1	0,368	318	68
55	M2BA	250 SMA	3GBA	252 042-••G	1478	93,5	94,2	93,7	0,85	99,8	7,3	355	2,8	3,0	0,476	342	70
75	M2BAT	280 SMA	3GBA	282 210-••E	1484	94,2	94,2	93,5	0,85	135	6,9	482	2,5	2,8	1,25	590	71
90	M2BAT	280 SMB	3GBA	282 220-••E	1483	94,4	94,6	94,1	0,86	160	7,2	579	2,5	2,7	1,5	630	71
110	M2BAT	315 SMA	3GBA	312 210-••E	1487	94,7	94,6	93,8	0,86	194	7,2	706	2,0	2,5	2,3	870	78
132	M2BAT	315 SMB	3GBA	312 220-••E	1487	95,0	95,0	94,3	0,86	233	7,1	847	2,3	2,7	2,6	925	78
160	M2BAT	315 SMC	3GBA	312 230-••E	1487	95,2	95,3	94,6	0,85	285	7,2	1027	2,4	2,9	2,9	970	78
200	M2BAT	315 MLA	3GBA	312 410-••E	1486	95,3	95,4	94,9	0,86	352	7,0	1285	2,3	2,8	3,5	1080	78
250	M2BAT	355 S	3GBA	352 100-••E	1488	95,2	95,2	94,4	0,85	445	6,7	1604	2,0	2,6	5,4	1500	82
<b>1500 об/мин = 4 полюса</b>		<b>400 В, 50 Гц</b>		<b>Конструкция повышенной мощности</b>													
110	M2BAT	280 SMC	3GBA	282 230-••E	1485	94,9	95,1	94,6	0,86	194	7,6	707	3,0	3,0	1,85	690	71

<sup>1)</sup> Класс превышения температуры F Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания.  
(См. информацию для заказа).

$I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_I / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_b / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.

Класс IE относится к электродвигателям мощностью от 0,75 до 375 кВт.

# Электродвигатели общего назначения с чугунной станиной IE2

## Технические характеристики трехфазных асинхронных двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE2 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощность на валу, кВт	Тип электродвигателя	Код изделия	КПД IEC 60034-2-1; 2007				Частота вращ., об/мин	Коэф. мощ-ности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Масса, кг	Уровень звукового давления L <sub>рэл</sub> , дБ(А)
			Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %	1/2 нагр. 50 %	I <sub>N</sub>			I <sub>s</sub> /I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> Нм	T <sub>I</sub> /T <sub>N</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>N</sub>				
<b>1000 об/мин = 6 полюса</b>		<b>400 В, 50 Гц</b>		<b>Базовая конструкция</b>												
0,18	M2BA 71 MA	3GBA 073 211-••В	900	63,7	63,8	59,0	0,71	0,57	3,1	1,9	2,0	2,1	0,00089	10	42	
0,25	M2BA 71 MB	3GBA 073 212-••В	895	67,2	67,2	62,6	0,69	0,77	3,4	2,6	2,2	2,3	0,0011	12	42	
0,37	M2BA 80 MA	3GBA 083 211-••В	915	71,0	71,1	67,0	0,69	1,09	3,6	3,8	1,8	2,2	0,00187	15	47	
0,55	M2BA 80 MB	3GBA 083 212-••В	920	73,9	75,0	72,8	0,71	1,51	3,8	5,7	1,8	2,2	0,00239	17	47	
0,75	M2BA 90 SLC	3GBA 093 213-••В	960	78,7	77,3	72,5	0,58	2,3	4,5	7,4	2,3	3,1	0,00491	25	44	
1,1	M2BA 90 SLE	3GBA 093 214-••В	930	78,2	78,6	76,4	0,66	3	4,0	11,2	1,9	2,3	0,0054	28	44	
1,5	M2BA 100 L	3GBA 103 212-••В	950	82,2	82,9	81,6	0,69	3,8	4,0	15	1,5	1,1	0,00873	37	49	
2,2	M2BA 112 MB	3GBA 113 212-••В	950	82,5	83,8	81,7	0,69	5,5	4,4	22,1	1,7	2,3	0,0125	44	66	
3	M2BA 132 SMB	3GBA 133 211-••В	975	85,3	84,5	81,3	0,63	8	5,5	29,3	1,8	2,9	0,03336	69	57	
4	M2BA 132 SMB	3GBA 133 212-••В	960	84,9	85,3	83,9	0,68	10	4,6	39,7	1,5	2,2	0,03336	69	57	
5,5	M2BA 132 SMF	3GBA 133 214-••В	965	86,1	86,6	85,5	0,71	12,9	5,1	54,4	2,0	2,3	0,0487	86	57	
7,5	M2BA 160 MLA	3GBA 163 043-••G	971	87,6	89,1	89,0	0,79	15,6	7,1	73,7	1,9	3,3	0,089	141	61	
11	M2BA 160 MLB	3GBA 163 044-••G	970	88,7	90,1	89,9	0,79	22,6	7,6	108	2,1	3,3	0,119	157	61	
15	M2BA 180 MLA	3GBA 183 042-••G	971	89,7	90,8	90,5	0,76	31,7	7,8	147	2,5	4,1	0,137	187	61	
18,5	M2BA 200 MLA	3GBA 203 043-••G	975	90,7	92,0	91,9	0,79	37,2	6,2	161	1,7	3,2	0,198	228	65	
22	M2BA 200 MLB	3GBA 203 044-••G	974	91,0	92,4	92,5	0,79	44,1	5,8	215	1,8	3,0	0,222	241	65	
30	M2BA 225 SMA	3GBA 223 042-••G	985	92,2	93,1	93,1	0,83	56,5	6,9	290	2,4	2,8	0,532	318	65	
37	M2BA 250 SMA	3GBA 253 042-••G	985	92,4	93,2	93,0	0,83	69,6	6,6	358	2,4	2,8	0,718	336	66	
45	M2BAT 280 SMA	3GBA 283 210-••E	990	92,8	93,0	92,1	0,84	83,3	7,0	434	2,5	2,5	1,85	570	71	
55	M2BAT 280 SMB	3GBA 283 220-••E	990	93,3	93,5	92,9	0,84	101	7,0	530	2,7	2,6	2,2	610	71	
75	M2BAT 315 SMA	3GBA 313 210-••E	992	94,0	94,0	93,0	0,81	142	7,0	721	2,1	2,7	3,2	820	75	
90	M2BAT 315 SMB	3GBA 313 220-••E	992	94,3	94,4	93,6	0,83	165	7,2	866	2,1	2,7	4,1	910	75	
110	M2BAT 315 SMC	3GBA 313 230-••E	992	94,7	94,8	94,2	0,83	201	7,0	1058	2,2	2,7	4,9	980	75	
132	M2BAT 315 MLA	3GBA 313 410-••E	992	94,9	95,0	94,4	0,83	241	7,2	1270	2,4	2,7	5,8	1100	75	
160	M2BAT 355 S	3GBA 353 100-••E	992	94,9	95,0	94,4	0,83	293	6,2	1540	2,1	2,3	7,3	1500	77	
<b>1000 об/мин = 6 полюса</b>		<b>400 В, 50 Гц</b>		<b>Конструкция повышенной мощности</b>												
75	M2BAT 280 SMC	3GBA 283 230-••E	990	93,8	93,9	93,3	0,84	137	7,3	723	2,8	2,7	2,85	690	71	

<sup>1)</sup> Класс превышения температуры F Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания. (См. информацию для заказа).  $I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_I / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_b / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.

Класс IE относится к электродвигателям мощностью от 0,75 до 375 кВт.



# Электродвигатели общего назначения с алюминиевой станиной

IE2

## Технические характеристики трехфазных асинхронных двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE2 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощность на валу, Тип электродвигателя	Код изделия	КПД IEC 60034-2-1; 2007			Коэф. мощности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Уровень звукового давления L <sub>рм</sub> , дБ(А)			
		Частота вращ., об/мин	Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %		1/2 нагр. 50 %	I <sub>N</sub> , А	I <sub>s</sub> /I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> , Нм	T <sub>I</sub> /T <sub>N</sub>			T <sub>b</sub> /T <sub>N</sub>	Масса, кг	
<b>3000 об/мин = 2 полюса</b>		<b>400 В, 50 Гц</b>			<b>Базовая конструкция</b>										
0,09	M2AA 56 A	3GAA 051 001-●●A	2820	59,8	53,3	47,9	0,69	0,31	3,9	0,3	2,9	2,7	0,00011	3,2	48
0,12	M2AA 56 B	3GAA 051 002-●●A	2840	67,2	63,8	55,6	0,64	0,4	4,1	0,4	3,2	2,8	0,00012	3,4	48
0,18	M2AA 63 A	3GAA 061 001-●●C	2820	75,0	72,0	66,1	0,62	0,55	4,2	0,6	3,5	3,1	0,00013	3,9	54
0,25	M2AA 63 B	3GAA 061 002-●●C	2810	78,6	77,0	69,6	0,69	0,66	4,5	0,84	3,6	3,3	0,00016	4,4	54
0,37	M2AA 71 A	3GAA 071 001-●●E	2800	73,8	75,8	73,9	0,76	0,95	4,9	1,26	2,7	2,7	0,00035	4,9	58
0,55	M2AA 71 B	3GAA 071 002-●●E	2790	78,4	79,8	78,7	0,78	1,29	5,3	1,88	2,9	2,8	0,00045	5,9	58
0,75	M2AA 80 B	3GAA 081 212-●●E	2895	81,4	80,8	77,1	0,78	1,7	8,1	2,4	3,7	3,9	0,0009	10,5	60
1,1	M2AA 80 C	3GAA 081 213-●●E	2875	80,6	80,5	77,9	0,80	2,4	7,8	3,6	3,6	3,5	0,0012	11	60
1,5	M2AA 90 L	3GAA 091 212-●●E	2900	84,1	85,0	83,5	0,86	2,9	7,6	4,9	2,5	3,3	0,0024	16	60
2,2	M2AA 90 LB	3GAA 091 213-●●E	2875	84,6	85,7	85,5	0,85	4,4	6,9	7,3	2,8	3,2	0,0027	18	63
3	M2AA 100 LB	3GAA 101 212-●●E	2920	86,4	86,0	83,9	0,86	5,8	9,3	9,8	3,3	3,9	0,005	25	62
4	M2AA 112 MB	3GAA 111 212-●●E	2885	86,1	87,0	88,0	0,88	7,6	7,6	13,2	2,5	2,8	0,0062	30	68
5,5	M2AA 132 SB	3GAA 131 212-●●E	2915	88,0	88,5	87,6	0,82	11	7,9	18	2,6	3,6	0,016	42	73
7,5	M2AA 132 SC	3GAA 131 213-●●E	2915	88,5	88,7	88,1	0,87	14	7,6	24,5	2,2	3,2	0,022	56	73
11	M2AA 160 MLA	3GAA 161 044-●●G	2920	89,8	91,0	90,7	0,89	19,8	5,9	35,9	1,6	2,7	0,038	83	69
15	M2AA 160 MLB	3GAA 161 045-●●G	2934	91,1	92,2	92,0	0,90	26,4	7,0	48,8	2,5	3,1	0,048	96	69
18,5	M2AA 160 MLC	3GAA 161 046-●●G	2934	91,0	91,8	91,2	0,89	32,9	7,3	60,2	2,6	3,2	0,052	104	73
22	M2AA 180 MLA	3GAA 181 042-●●G	2933	91,5	92,8	92,8	0,91	38,1	7,8	71,6	3,0	3,5	0,062	123	73
30	M2AA 200 MLA	3GAA 201 043-●●G	2950	92,2	92,9	92,3	0,89	52,7	7,8	97,1	2,7	3,3	0,092	160	75
37	M2AA 200 MLB	3GAA 201 044-●●G	2947	92,5	93,0	92,5	0,91	63,4	7,7	119	2,8	3,6	0,116	186	75
45	M2AA 225 SMA	3GAA 221 042-●●G	2956	93,0	93,5	92,9	0,90	77,6	8,1	145	3,1	3,4	0,197	244	75
55	M2AA 250 SMA	3GAA 251 042-●●G	2960	93,9	94,3	93,6	0,90	93,9	6,8	177	2,6	2,5	0,275	308	75

Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания. (См. информацию для заказа).

$I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_I / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_b / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.

Класс IE относится к электродвигателям мощностью от 0,75 до 375 кВт.

# Электродвигатели общего назначения с алюминиевой станиной

IE2

## Технические характеристики трехфазных асинхронных двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE2 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощ- ность на валу, Тип кВт	Тип электродвигателя	Код изделия	Частота вращ., об/мин	КПД IEC 60034-2-1; 2007			Коэф. мощ- ности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Масса, кг	Уровень звукового давления L <sub>РАУ</sub> , дБ(А)
				Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %	1/2 нагр. 50 %		I <sub>N</sub> А	I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> Нм	T <sub>i</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>b</sub> T <sub>N</sub>			
<b>1500 об/мин = 4 полюса</b>				<b>400 В, 50 Гц</b>				<b>Базовая конструкция</b>							
0,06	M2AA 56 A	3GAA 052 001-••A	1340	51,1	45,8	36,0	0,67	0,25	2,5	0,42	2,2	2,2	0,00017	3,2	36
0,09	M2AA 56 B	3GAA 052 002-••A	1370	55,5	50,2	40,5	0,62	0,37	2,8	0,62	2,9	2,9	0,00018	3,4	36
0,12	M2AA 63 A	3GAA 062 001-••C	1400	65,5	60,4	51,7	0,57	0,46	3,1	0,81	2,7	2,8	0,00019	4	40
0,18	M2AA 63 B	3GAA 062 002-••C	1380	67,3	63,9	56,7	0,62	0,62	3,1	1,24	2,5	2,6	0,00026	4,5	40
0,25	M2AA 71 A	3GAA 072 001-••E	1365	65,1	66,0	62,7	0,76	0,72	4,0	1,74	2,0	2,1	0,00066	5,2	45
0,37	M2AA 71 B	3GAA 072 002-••E	1375	69,7	71,9	71,1	0,79	0,96	3,8	2,5	2,0	2,2	0,0008	5,9	45
0,55	M2AA 80 A	3GAA 082 001-••E	1375	72,8	76,1	75,2	0,77	1,41	4,5	3,8	1,8	2,2	0,0013	8,5	50
0,75	M2AA 80 D	3GAA 082 214-••E	1415	79,8	81,3	79,9	0,82	1,65	5,9	5	2,6	3,2	0,0016	12	50
1,1	M2AA 90 LB	3GAA 092 214-••E	1435	83,7	84,1	83,0	0,78	2,4	6,6	7,3	2,9	3,2	0,0043	16	50
1,5	M2AA 90 LD	3GAA 092 215-••E	1435	84,2	84,1	81,9	0,76	3,3	7,0	9,9	3,1	3,5	0,0048	17	50
2,2	M2AA 100 LC	3GAA 102 213-••E	1450	86,4	86,2	84,1	0,79	4,6	7,3	14,4	2,8	3,4	0,009	25	54
3	M2AA 100 LD	3GAA 102 214-••E	1445	85,7	86,1	85,1	0,79	6,3	7,0	19,8	2,4	3,0	0,011	28	63
4	M2AA 112 MB	3GAA 112 212-••E	1445	86,7	86,5	85,2	0,75	8,8	7,3	26,4	3,1	3,4	0,0126	34	64
5,5	M2AA 132 M	3GAA 132 212-••E	1465	89,0	89,8	89,1	0,79	11,2	6,3	35,8	1,9	2,6	0,038	48	66
7,5	M2AA 132 MA	3GAA 132 214-••E	1460	89,1	89,9	89,5	0,79	15,3	6,4	49	1,8	2,6	0,048	59	63
11	M2AA 160 MLA	3GAA 162 043-••G	1463	90,2	91,4	91,2	0,85	20,7	7,1	71,7	2,6	3,0	0,084	97	65
15	M2AA 160 MLB	3GAA 162 044-••G	1463	90,6	91,8	91,6	0,84	28,4	7,2	97,9	2,7	3,6	0,095	105	65
18,5	M2AA 180 MLA	3GAA 182 043-••G	1464	91,2	92,3	92,1	0,84	34,8	7,9	120	3,1	3,6	0,112	125	62
22	M2AA 180 MLB	3GAA 182 044-••G	1465	91,6	92,5	92,1	0,83	41,7	8,0	143	3,0	3,8	0,13	137	65
30	M2AA 200 MLA	3GAA 202 042-••G	1474	92,3	93,4	93,5	0,83	56,5	7,3	194	2,7	2,9	0,217	188	62
37	M2AA 225 SMA	3GAA 222 043-••G	1479	93,0	93,9	93,8	0,84	68,3	7,2	238	2,6	2,9	0,309	239	68
45	M2AA 225 SMB	3GAA 222 044-••G	1479	93,2	94,0	93,7	0,83	83,9	7,4	290	2,4	3,1	0,368	265	68
55	M2AA 250 SMA	3GAA 252 042-••G	1478	93,5	94,2	93,7	0,85	99,8	7,3	355	2,8	3,0	0,476	311	70

Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания. (См. информацию для заказа).

$I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_i / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_b / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.

Класс IE относится к электродвигателям мощностью от 0,75 до 375 кВт.

# Электродвигатели общего назначения с алюминиевой станиной

IE2

## Технические характеристики трехфазных асинхронных двигателей закрытого типа с короткозамкнутым ротором

IP55 – IC411 – класс изоляции F, класс превышения температуры B  
Класс энергоэффективности IE2 в соответствии с IEC 60034-30; 2008

Мощность на валу, Тип электродвигателя	Код изделия	КПД IEC 60034-2-1; 2007			Кэф. мощ-ности, cos φ	Ток		Момент			Момент инерции J = 1/4 GD <sup>2</sup> , кгм <sup>2</sup>	Уровень звукового давления L <sub>рм</sub> , дБ(А)			
		Частота вращ., об/мин	Полн. нагр. 100 %	3/4 нагр. 75 %		1/2 нагр. 50 %	I <sub>N</sub> , А	I <sub>s</sub> /I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> , Нм	T <sub>I</sub> /T <sub>N</sub>			T <sub>b</sub> /T <sub>N</sub>	Масса, кг	
<b>1000 об/мин = 6 полюсов</b>		<b>400 В, 50 Гц</b>			<b>Базовая конструкция</b>										
0,09	M2AA 63 A	3GAA 063 001-••C	910	47,1	42,5	32,1	0,56	0,49	2,1	0,94	2,1	2,1	0,0002	4	38
0,12	M2AA 63 B	3GAA 063 002-••C	910	57,5	54,0	46,2	0,58	0,51	2,1	1,25	2,1	2,1	0,00027	4,5	38
0,18	M2AA 71 A	3GAA 073 001-••E	885	59,5	61,1	56,5	0,71	0,61	3,1	1,94	1,7	1,9	0,00092	5,5	42
0,25	M2AA 71 B	3GAA 073 002-••E	895	64,0	63,6	59,5	0,71	0,79	3,3	2,6	2,2	2,2	0,0012	6,5	42
0,37	M2AA 80 A	3GAA 083 001-••E	905	68,0	70,7	68,3	0,73	1,07	3,6	3,9	1,6	2,1	0,002	9	47
0,55	M2AA 80 B	3GAA 083 002-••E	905	68,7	71,8	69,7	0,73	1,58	3,3	5,8	1,6	1,8	0,0026	10	47
0,75	M2AA 90 LB	3GAA 093 213-••E	930	77,6	76,2	75,6	0,71	1,96	4,0	7,7	2,0	2,3	0,0048	18	44
1,1	M2AA 90 LD	3GAA 093 214-••E	935	78,2	79,1	76,5	0,66	3	4,2	11,2	2,2	2,6	0,0056	20	44
1,5	M2AA 100 LC	3GAA 103 212-••E	945	80,3	81,4	80,7	0,73	3,6	3,9	15,1	1,7	2,0	0,009	26	49
2,2	M2AA 112 MB	3GAA 113 212-••E	955	81,9	82,3	79,8	0,72	5,3	5,2	21,9	1,8	2,2	0,01	28	56
3	M2AA 132 S	3GAA 133 211-••E	960	83,3	83,6	81,7	0,65	7,9	4,3	29,8	1,6	2,3	0,031	39	57
4	M2AA 132 MB	3GAA 133 213-••E	975	86,4	86,3	84,0	0,70	9,5	7,3	39,1	2,1	4,4	0,045	54	57
5,5	M2AA 132 MC	3GAA 133 214-••E	965	86,1	86,1	84,3	0,67	13,7	6,2	54,4	2,5	2,8	0,049	59	61
7,5	M2AA 160 MLA	3GAA 163 043-••G	971	87,6	89,1	89,0	0,79	15,6	7,1	73,7	1,9	3,3	0,089	105	61
11	M2AA 160 MLB	3GAA 163 044-••G	970	88,7	90,1	89,9	0,79	22,6	7,6	108	2,1	3,3	0,119	121	61
15	M2AA 180 MLA	3GAA 183 042-••G	971	89,7	90,8	90,5	0,76	31,7	7,8	147	2,5	4,1	0,137	139	61
18,5	M2AA 200 MLA	3GAA 203 043-••G	975	90,7	92,0	91,9	0,79	37,2	6,2	181	1,7	3,2	0,198	173	65
22	M2AA 200 MLB	3GAA 203 044-••G	974	91,0	92,4	92,5	0,79	44,1	5,8	215	1,8	3,0	0,222	187	65
30	M2AA 225 SMA	3GAA 223 042-••G	985	92,2	93,1	93,1	0,83	56,5	6,9	290	2,4	2,8	0,532	265	65
37	M2AA 250 SMA	3GAA 253 042-••G	985	92,4	93,2	93,0	0,83	69,6	6,6	358	2,4	2,8	0,718	305	66

Два символа в коде изделия необходимо заменить на соответствующий код монтажного исполнения и код напряжения/частоты питания. (См. информацию для заказа).

$I_s / I_N$  = кратность пускового тока  
 $T_I / T_N$  = кратность пускового момента  
 $T_b / T_N$  = кратность максимального момента

Значения КПД приводятся в соответствии со стандартом IEC 60034-2-1; 2007.

Имейте в виду, что эти значения нельзя сравнивать, если неизвестен метод испытаний.

Компания АББ определяет значения КПД с помощью косвенного метода, согласно которому дополнительные потери определяются путем измерений.

Класс IE относится к электродвигателям мощностью от 0,75 до 375 кВт.

# Электродвигатели общего назначения класса IE2 с чугунной станиной – коды модификаций

Код <sup>1)</sup>	Код модификации	M2BA										M2BAT		
		80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355
<b>Подшипники и смазка</b>														
037	Роликовый подшипник на приводном конце вала.	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M
040	Термостойкая смазка.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
043	SPM-ниппели для измерения вибрации	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
188	Подшипники серии 63 на приводном конце вала.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	S	S	S
<b>Дополнительное стандартное исполнение</b>														
178	Кислотостойкие болты из нержавеющей стали.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Система охлаждения</b>														
068	Вентилятор из легкого сплава.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Документация</b>														
141	Сборочные чертежи.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Сливные отверстия</b>														
065	Закрытые сливные отверстия.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Болт заземления</b>														
067	Наружный болт заземления.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	S	S	S	S
<b>Нагревательные элементы</b>														
450	Нагревательный элемент, 100–120 В.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
451	Нагревательный элемент, 200–240 В.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Способы монтажа</b>														
008	Монтаж на лапах и фланце IM 2101, фланец IEC, из IM 1001 (B34 от B3).	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
009	Монтаж на лапах и фланце IM 2101, фланец IEC, из IM 1001 (B35 от B3).	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
047	Монтаж на фланце IM 3601, фланец IEC, из IM 3001 (B14 от B5).	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
048	Монтаж на фланце IM 3001, фланец IEC, из IM 3601 (B5 от B14).	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
066	Нестандартное монтажное исполнение, необходимо указать код IM xxxx, следует заказывать для всех способов монтажа, кроме IM B3 (1001), IM B5 (3001), IM B35 (2001), B34 (2101) и B14 (3601).	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Окраска</b>														
114	Специальный цвет окраски, стандартный ряд.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Защита</b>														
005	Металлический защитный кожух, двигатель установлен вертикально, валом вниз.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
072	Радиальное уплотнение на приводном конце вала.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Паспортные таблички и таблички с инструкциями</b>														
095	Перештамповка мощности (установленного напряжения, частоты), повторно-кратковременный режим.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
135	Установка дополнительной идентификационной таблички, нержавеющая сталь.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
161	Дополнительная паспортная табличка, поставляемая отдельно.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Перештамповка</b>														

1) Некоторые коды модификаций не могут использоваться одновременно.

S = включено в стандартную комплектацию;  
M = модификация имеющегося на складе двигателя или модификация нового изделия;  
NA = не применимо.

Код <sup>1)</sup>	Код модификации	M2BA										M2BAT		
		80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355
002	Перештамповка напряжения, частоты и мощности, продолжительный режим работы.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Стандарты и правила</b>														
331	Электродвигатель класса энергоэффективности IE1, не для продажи и использования в ЕС.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Датчики температуры обмотки статора</b>														
122	Биметаллические датчики размыкающего типа (НЗК), (3 шт. последовательно), 150 °С, в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
435	Термисторы РТС (3 шт. последовательно), 130 °С, в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
436	Термисторы РТС (3 шт. последовательно), 150 °С, в обмотке статора.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
441	Термисторы РТС (3 шт. последовательно на 130 °С и 3 шт. последовательно на 150 °С), в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
445	2-проводные датчики Pt-100 в обмотке статора, 1 шт. на фазу.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
230	Стандартные металлические кабельные сальники	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
447	Устанавливаемая наверху отдельная соединительная коробка для устройств контроля.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M
<b>Соединительная коробка</b>														
230	Стандартные металлические кабельные сальники	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Испытания</b>														
145	Протокол типового испытания электродвигателя из каталога, 400 В 50 Гц.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
148	Протокол приемо-сдаточного испытания.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Частотно-регулируемый привод</b>														
701	Изолированный подшипник на неприводном конце вала.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M
704	Кабельный сальник, отвечающий требованиям ЭМС.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

1) Некоторые коды модификаций не могут использоваться одновременно.

S = включено в стандартную комплектацию;  
M = модификация имеющегося на складе двигателя или модификация нового изделия;  
NA = не применимо.



# Электродвигатели общего назначения класса IE2 с алюминиевой станиной – коды модификаций

Код <sup>1)</sup>	Модификация	M2AA												
		56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
<b>Подшипники и смазка</b>														
037	Роликовый подшипник на приводном конце вала.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	M
040	Термостойкая смазка.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
043	SPM-ниппели для измерения вибрации.	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M	M
188	Подшипники серии 63 на приводном конце вала.	NA	NA	NA	NA	M	S	S	M	M	M	M	M	M
<b>Дополнительное стандартное исполнение</b>														
178	Кислотостойкие болты из нержавеющей стали	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Система охлаждения</b>														
068	Вентилятор из легкого сплава.	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Документация</b>														
141	Сборочные чертежи.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Сливные отверстия</b>														
065	Закрытые сливные отверстия.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Болт заземления</b>														
067	Наружный болт заземления.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Нагревательные элементы</b>														
450	Нагревательный элемент, 100–120 В.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
451	Нагревательный элемент, 200–240 В.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Способы монтажа</b>														
008	Монтаж на лапах и фланце IM 2101, фланец IEC, из IM 1001 (B34 от B3).	M	M	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
009	Монтаж на лапах и фланце IM 2001, фланец IEC, из IM 1001 (B35 от B3).	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
047	Монтаж на фланце IM 3601, фланец IEC, из IM 3001 (B14 от B5).	M	M	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
048	Монтаж на фланце IM 3001, фланец IEC, из IM 3601 (B5 от B14).	M	M	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
066	Нестандартное монтажное исполнение, необходимо указать код IM xxxx, следует заказывать для всех способов монтажа, кроме IM B3 (1001), IM B5 (3001), IM B35 (2001), B34 (2101) и B14 (3601).	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
200	Держатель кольца фланца.	NA	NA	M	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
218	Кольцо фланца FT 85.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
219	Кольцо фланца FT 100.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
220	Кольцо фланца FF 100.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
223	Кольцо фланца FF 115.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
224	Кольцо фланца FT 115.	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
226	Кольцо фланца FF 130.	NA	NA	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA
227	Кольцо фланца FT 130.	NA	NA	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA
233	Кольцо фланца FF 165.	NA	NA	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA
234	Кольцо фланца FT 165.	NA	NA	M	M	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA	NA
236	Фланец FT 165.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	NA	NA	NA	NA	NA
243	Кольцо фланца FF 215.	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
244	Кольцо фланца FT 215.	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	NA	NA	NA	NA	NA
253	Кольцо фланца FF 265.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	NA	NA	NA	NA	NA
254	Кольцо фланца FT 265.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	NA	NA	NA	NA	NA
255	Фланец FF 265.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	NA	NA	NA	NA	NA

1) Некоторые коды модификаций не могут использоваться одновременно.

S = включено в стандартную комплектацию;  
M = модификация имеющегося на складе двигателя или модификация нового изделия;  
NA = не применимо.

Код <sup>1)</sup>	Модификация	M2AA												
		56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
<b>Окраска</b>														
114	Специальный цвет окраски, стандартный ряд.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Защита</b>														
005	Металлический защитный кожух, двигатель установлен вертикально, валом вниз.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
072	Радиальное уплотнение на приводном конце вала.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Паспортные таблички и таблички с инструкциями</b>														
002	Перештамповка напряжения, частоты и мощности, продолжительный режим работы.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
095	Перештамповка мощности (установленного напряжения, частоты), повторно-кратковременный режим.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
135	Установка дополнительной идентификационной таблички, нержавеющей сталь.	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
161	Дополнительная паспортная табличка, поставляемая отдельно.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
198	Паспортная табличка из алюминия.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Стандарты и правила</b>														
331	Электродвигатель класса энергоэффективности IE1, не для продажи и использования в ЕС.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Датчики температуры обмотки статора</b>														
122	Биметаллические датчики размыкающего типа (НЗК), (3 шт. последовательно), 150 °С, в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
435	Термисторы РТС (3 шт. последовательно), 130 °С, в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
436	Термисторы РТС (3 шт. последовательно), 150 °С, в обмотке статора.	M	M	M	M	M	M	M	S	S	S	S	S	S
441	Термисторы РТС (3 шт. последовательно на 130 °С и 3 шт. последовательно на 150 °С), в обмотке статора.	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	M	M	M	M	M
445	2-проводные датчики Pt-100 в обмотке статора, 1 шт. на фазу.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M	M	M	M	M
<b>Соединительная коробка</b>														
230	Стандартные металлические кабельные сальники.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Испытания</b>														
145	Протокол типового испытания электродвигателя из каталога, 400 В 50 Гц.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
148	Протокол приемо-сдаточного испытания.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Частотно-регулируемый привод</b>														
704	Кабельный сальник, отвечающий требованиям ЭМС.	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

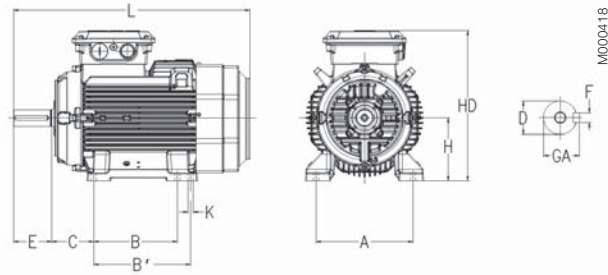
1) Некоторые коды модификаций не могут использоваться одновременно.

S = включено в стандартную комплектацию;  
M = модификация имеющегося на складе двигателя или модификация нового изделия;  
NA = не применимо.

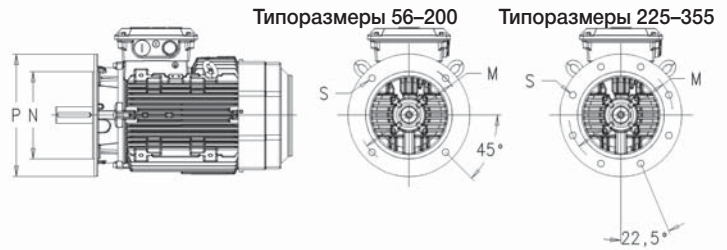
# Электродвигатели общего назначения класса IE2

## Габаритные чертежи

Электродвигатель с монтажом на лапах IMB3 (IM1001)



Электродвигатель с монтажом на фланце IMB5 (IM3001)



Типоразмер электродвигателя	IM 1001, IM B3 и IM 3001, IM B5								IM 1001, IM B3					IM 3001, IM B5					
	D Число полюсов 2 4-6		GA Число полюсов 2 4-6		F Число полюсов 2 4-6		E Число полюсов 2 4-6		L max Число полюсов 2 4-6	A	B	B'	C	HD	K	H	M	N	P

### Электродвигатели общего назначения с алюминиевой станиной

M2AA	56	9	9	10,2	10,2	3	3	20	20	197	197	90	71	-	36	159	5,8	56	100	80	120	7
	63	11	11	12,5	12,5	4	4	23	23	214	214	100	80	-	40	171	7	63	115	95	140	10
	71	14	14	16	16	5	5	30	30	240	240	112	90	-	45	180	7	71	130	110	160	10
	80	19	19	21,5	21,5	6	6	40	40	265,5	265,5	125	100	-	50	193,5	10	80	165	130	200	12
	90 S	24	24	27	27	8	8	50	50	284,5	284,5	140	100	-	56	217	10	90	165	130	200	12
	90 L	24	24	27	27	8	8	50	50	309,5	309,5	140	125	-	56	217	10	90	165	130	200	12
	100	28	28	31	31	8	8	60	60	351	351	160	140	-	63	237	12	100	215	180	250	15
	112	28	28	31	31	8	8	60	60	393	393	190	140	-	70	249	12	112	215	180	250	15
	132 <sup>1)</sup>	38	38	41	41	10	10	80	80	447	447	216	140	178	89	295,5	12	132	265	230	300	14,5
	132 <sup>2)</sup>	38	38	41	41	10	10	80	80	550	550	216	140	178	89	321	15	132	265	230	300	14,5
	132 SM	38	38	41	41	10	10	80	80	550	550	216	140	178	89	295,5	12	132	265	230	300	14,5
	160	42	42	45	45	12	12	110	110	584	584 <sup>3)</sup>	254	210	254	108	370	14,5	160	300	250	350	19
	180	48	48	51,5	51,5	14	14	110	110	681	681	279	241	279	121	390	14,5	180	300	250	350	19
	200	55	55	59	59	16	16	110	110	726	726	318	267	305	133	425	18,5	200	350	300	400	19
	225	55	60	59	64	16	18	110	140	821	851	356	286	311	149	525 <sup>4)</sup>	18	225	400	350	450	19
	250	60	65	64	69	18	18	140	140	880	880	406	311	349	168	572 <sup>4)</sup>	22	250	500	450	550	19

### Электродвигатели общего назначения с чугунной станиной

M2BA	71	14	14	16	16	5	5	30	30	264	264	112	90	-	45	178	7	71	130	110	160	10
	80	19	19	21,5	21,5	6	6	40	40	321	321	125	100	-	50	195	10	80	165	130	200	12
	90	24	24	27	27	8	8	50	50	357	357	140	100	125	56	219	10	90	165	130	200	12
	100	28	28	31	31	8	8	60	60	381	381	160	140	-	63	247	12	100	215	180	250	15
	112	28	28	31	31	8	8	60	60	403	403	190	140	-	70	259	12	112	215	180	250	15
	132	38	38	41	41	10	10	80	80	533	533	216	140	178	89	300	12	132	265	230	300	15
	160	42	42	45	45	12	12	110	110	584	584 <sup>5)</sup>	254	210	254	108	413	14,5	160	300	250	350	19
	180	48	48	51,5	51,5	14	14	110	110	681	681	279	241	279	121	433	14,5	180	300	250	350	19
	200	55	55	59	59	16	16	110	110	726	726	318	267	305	133	473 <sup>6)</sup>	18,5	200	350	300	400	19
	225	55	60	59	64	16	18	110	140	821	851	356	286	311	149	539	18,5	225	400	350	450	19
	250	60	65	64	69	18	18	140	140	879	879	406	311	349	168	584	24	250	500	450	550	19
M2BAT	280 SM	65	75	69	79,5	18	20	140	140	1088	1088	457	368	419	190	745	24	280	500	450	550	18
	315 SM	65	80	69	85	18	22	140	170	1218	1248	508	406	457	216	840	30	315	600	550	660	23
	315 ML	65	90	69	95	18	25	140	170	1269	1299	508	457	508	216	840	30	315	600	550	660	23
	355 S	70	100	74,5	106	20	28	140	210	1344	1414	610	500	-	254	955	35	355	740	680	800	23

### Электродвигатели общего назначения с алюминиевой станиной IMB14 (IM3601)

Типоразмер электродвигателя	M	N	P	S
56	65	50	80	M5
63	75	60	90	M5
71	85	70	105	M6
80	100	80	120	M6
90	115	95	140	M8
100	130	110	160	M8
112	130	110	160	M8
132 <sup>1)</sup>	165	130	200	M10

### Электродвигатели общего назначения с чугунной станиной IMB14 (IM3601)

Типоразмер электродвигателя	M	N	P	S
71	85	70	105	M6
80	100	80	120	M6
90	115	95	140	M8
100	130	110	160	M8
112	130	110	160	M8
132	165	130	200	M10

### Допуски

A, B	±0,8
D	ISO j6 ≤ Ø 28 мм
	ISO k6 < Ø 38 мм
	ISO m6 ≥ Ø 55 мм
F	ISO h9
H	-0,5
N	ISO j6
C	±0,8

- <sup>1)</sup> Все типы, за исключением M2AA 132 SM<sub>L</sub>, SC 2 полюса, MC 6 полюсов  
<sup>2)</sup> M2AA 132 SC 2 полюса и MC 6 полюсов  
<sup>3)</sup> 160MLB 6-полюсный L = 681  
<sup>4)</sup> Для кода напряжения S прибавить 32 мм к размеру HD, указанному в таблице.  
<sup>5)</sup> 160MLB 6-полюсный L = 681  
<sup>6)</sup> 200, код напряжения S HD = 478

Основные размеры в приведенной выше таблице даны в мм.  
 Для получения детальных чертежей посетите наши веб-страницы [www.abb.com/motors&generators](http://www.abb.com/motors&generators) либо обратитесь в АББ.

# Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE2 с чугунной станиной

Типоразмер электродвигателя	M2BA	71	80	90	100	112	132
Статор	Материал	Чугун EN-GJL-150/GG 15/GRS 150					
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G					
	Отделка поверхности	Фосфатирующая антикоррозионная грунтовка, верхний слой — полиуретан, толщина ≥ 70 мкм					
Лапы		Отлиты со станиной					
	Материал	Чугун EN-GJL-150/GG 15/GRS 150					
Подшипниковые щиты	Материал	Чугун EN-GJL-150/GG 15/GRS 150					
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G					
	Отделка поверхности	Фосфатирующая антикоррозионная грунтовка, верхний слой — полиуретан, толщина ≥ 70 мкм					
Подшипники	Прив. конец вала	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6206-2Z/C3	6206-2Z/C3	6208-2Z/C3
	Неприв. конец вала	6202-2Z/C3	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6205-2Z/C3	6208-2Z/C3
Фиксированные в осевом направлении	Внутренний кожух подшипника	В стандартном исполнении – с фиксацией на прив. конце вала					
Уплотнения подшипников	Прив. конец вала	V-образное кольцо					
	Неприв. конец вала	Лабиринтное уплотнение.					
Смазка		Смазка на весь срок службы подшипников.					
		Консистентная смазка с температурным диапазоном -40 ... +160 °C					
Соединительная коробка	Материал	Чугун EN-GJL-150/GG 15/GRS 150					
	Отделка поверхности	Аналогично статору.					
	Винты	Сталь 5G, гальваническое цинковое покрытие и желтое хромирование					
Соединения	Резьбовые отверстия	2 x M16	2 x M25		2 x M32		
	Макс. площадь сечения медн. кабеля, мм <sup>2</sup>	4	6		10		
	Соединительная коробка	...Кабельные наконечники, 6 клемм					
Вентилятор	Материал	Полипропилен. Армирован 20 % стекловолокна.					
Кожух вентилятора	Материал	Сталь					
	Оттенок цвета краски	Черный, RAL 9011					
	Отделка поверхности	Предварительная обработка фосфатированием, верхнее покрытие – полиэфирная порошковая краска, толщина ≥ 70 мкм					
Обмотка статора	Материал	Медь					
	Класс изоляции	Класс изоляции F					
	Защита обмотки	Термисторы PTC (3 шт. последовательно), 150 °C (в стандартном исполнении)					
Обмотка ротора	Материал	Алюминий, литье под давлением					
Способ балансировки		Балансировка с полушпонкой (в стандартном исполнении)					
Шпоночные канавки		Закрытая шпоночная канавка					
Нагревательные элементы	По запросу	8 Вт		25 Вт			
Корпус		IP 55.					
Способ охлаждения		IC 411					
Сливные отверстия		Сливные отверстия с закрываемыми заглушками. Открыты при поставке.					
Подъемные проушины		Прикреплены болтами к статору.					

# Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE2 с чугунной станиной

Типоразмер электродвигателя	M2BA	160	180	200	225	250
Статор	Материал	Чугун EN-GJL-200/GG 20/GRS 200				
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G				
	Отделка поверхности	Двухкомпонентная эпоксидная краска, толщина $\geq 70$ мкм				
Лапы		Отлиты со статором				
	Материал	Чугун EN-GJL-200/GG 20/GRS 200				
Подшипниковые щиты	Материал	Чугун EN-GJL-200/GG 20/GRS 200				
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G				
	Отделка поверхности	Двухкомпонентная эпоксидная краска, толщина $\geq 70$ мкм				
Подшипники	Прив. конец вала	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3	6213-2Z/C3	6215-2Z/C3
	Неприв. конец вала	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3
Фиксированные в осевом направлении	Внутренний кожух подшипника	В стандартном исполнении – с фиксацией на прив. конце вала				
Уплотнения подшипников	Прив. конец вала	V-образное кольцо				
	Неприв. конец вала	V-образное кольцо				
Смазка		Смазка на весь срок службы подшипников.				
Соединительная коробка	Материал	Чугун, основание отлито со статором.				
	Отделка поверхности	Двухкомпонентная эпоксидная краска, толщина $\geq 70$ мкм				
	Винты	Сталь 8.8, гальваническое цинковое покрытие и хромирование				
Соединения	Резьбовые отверстия	(2 x M40 + M16)*			(2 x M63 + M16)	
	Макс. площадь сечения медн. кабеля, мм <sup>2</sup>	35			70	
	Соединительная коробка	6 клемм для подключения с помощью кабельных наконечников (в поставку не включены)				
	Винты	M6			M10	
	Вентилятор	Материал	Полипропилен. Армирован 20 % стекловолокна.			
Кожух вентилятора	Материал	Горячеоцинкованная сталь				
	Оттенок цвета краски	Черный, NCS 8801-B09G				
	Отделка поверхности	Полиэфирная порошковая краска, толщина $\geq 70$ мкм				
Обмотка статора	Материал	Медь				
	Изоляция	Класс изоляции F				
	Защита обмотки	Термисторы PTC (3 шт. последовательно), 150 °C (в стандартном исполнении)				
Обмотка ротора	Материал	Алюминий, литье под давлением				
Способ балансировки		Балансировка с полушпонкой (в стандартном исполнении)				
Шпоночные канавки		Закрытая шпоночная канавка				
Нагревательные элементы	По запросу	25 Вт		50 Вт		
Корпус		IP 55				
Способ охлаждения		IC 411				
Сливные отверстия		Сливные отверстия с закрываемыми пластиковыми заглушками. Открыты при поставке.				
Подъемные проушины		Отлиты со статором				

\*) Типоразмер 200, код S  
(2 x M63 + M16), макс. площадь сечения медн. кабеля 70 мм<sup>2</sup> и винты M10.

# Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE2 с чугунной станиной

Типоразмер электродвигателя	M2BAT	280	315	355
Статор	Материал	Чугун GG 20/GRS 200		
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G		
	Отделка поверхности	Двухкомпонентная эпоксидная краска, толщина ≥ 70 мкм		
Лапы		Отлиты со статором		
	Материал	Чугун		
Подшипниковые щиты	Материал	Чугун EN-GJL-200/GG 20/GRS 200		
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G		
	Отделка поверхности	Двухкомпонентная эпоксидная краска, толщина ≥ 70 мкм		
Подшипники	Прив. конец вала	6316/C4, 2 полюса 6316/C3, 4–8 полюсов	6316/C4, 2 полюса 6319/C3, 4–8 полюсов	6319/C4, 2 полюса 6322/C3, 4–8 полюсов
	Неприв. конец вала	6316/C4, 2 полюса 6316/C3, 4–8 полюсов	6316/C4, 2 полюса 6316/C3, 4–8 полюсов	6319M/C4, 2 полюса 6319/C3, 4–8 полюсов
Фиксированные в осевом направлении	Внутренний кожух подшипника	В стандартном исполнении – с фиксацией на прив. конце вала		
Уплотнения подшипников	Прив. конец вала	V-образное кольцо		
	Неприв. конец вала	V-образное кольцо		
Смазка		Подшипники с заменой смазки		
Соединительная коробка	Материал	Чугун GG 15/GRS 150		
	Отделка поверхности	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G		
	Винты	Сталь 8.8, гальваническое цинковое покрытие и хромирование		
Соединения	Резьбовые отверстия	2 x M63 + 2xM20)		
	Соединительная коробка	6 клемм для подключения		
Вентилятор	Материал	Армированный стекловолокном пластик или алюминий		
Кожух вентилятора	Материал	Сталь		
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G) / RAL 5014.		
	Отделка поверхности	Двухкомпонентная эпоксидно-полиэфирная краска, толщина ≥ 80 мкм		
Обмотка статора	Материал	Медь		
	Изоляция	Класс изоляции F		
	Защита обмотки	Термисторы PTC (3 шт. последовательно), 150 °C (в стандартном исполнении)		
Обмотка ротора	Материал	Алюминий, литые под давлением		
Способ балансировки		Балансировка с полушпонкой (в стандартном исполнении)		
Шпоночные канавки		Открытая шпоночная канавка		
Нагревательные элементы	По дополнительному заказу	60 Вт	120 Вт	
Корпус		IP 55		
Способ охлаждения		IC 411		
Сливные отверстия		Сливные отверстия с закрываемыми пластиковыми заглушками. Открыты при поставке.		
Подъемные проушины		Отдельные проушины		



# Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE2 с алюминиевой станиной

Типоразмер электродвигателя	M2AA	56	63	71	80	90	100	112	132
Статор	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением.							
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G							
	Отделка поверхности	Эпоксидно-полиэфирная порошковая краска, толщина $\geq 60$ мкм							
Лапы		Отлиты со станиной							
	Материал	Алюминиевый сплав							
Подшипниковые щиты	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением							
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G							
	Отделка поверхности	Эпоксидно-полиэфирная порошковая краска, толщина $\geq 60$ мкм					Полиэфирное порошковое покрытие, толщина $\geq 60$ мкм		
Подшипники	Прив. конец вала	6201-2Z/C3	6202-2Z/C3	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6306-2Z/C3	6306-2Z/C3	6208-2Z/C3 <sup>1)</sup>
	Неприв. конец вала	6201-2Z/C3	6201-2Z/C3	6202-2Z/C3	6203-2Z/C3	6204-2Z/C3	6205-2Z/C3	6205-2Z/C3	6206-2Z/C3
Фиксированные в осевом направлении уплотнения подшипников	Внутренний кожух подшипника	Внутреннее стопорное кольцо на приводном конце вала: Прив. конец вала							
Смазка		Смазка на весь срок службы подшипников. Консистентная смазка с температурным диапазоном -40 ... +160 °C							
	Соединительная коробка	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением, основание отлито со статором.						
	Отделка поверхности	Алюминиевый сплав, литье под давлением							
	Винты	Сталь 5G, с гальванопокрытием.							
Соединения	Вырубаемые отверстия	1 x M16 x Pg11		2 x (M20 + M20)		2 x (M20 + M25) <sup>2)</sup>			
	Макс. площадь сечения медн. кабеля, мм <sup>2</sup>	2,5		4		6			10 <sup>3)</sup>
	Соединительная коробка	Кабельные наконечники, 6 клемм				Клемма с винтовым зажимом, 6 клемм			Кабельные наконечники, 6 клемм
Вентилятор	Материал	Полипропилен. Армирован 20 % стекловолокна.							
Кожух вентилятора	Материал	Полипропилен.							
	Оттенок цвета краски	Черный							
Обмотка статора	Материал	Медь							
	Изоляция	Класс изоляции F							
	Защита обмотки	По дополнительному заказу							
Обмотка ротора	Материал	Алюминий, литье под давлением							
Способ балансировки		Балансировка с полупонкой.							
Шпоночные канавки		Закрытая шпоночная канавка							
Нагревательные элементы	По дополнительному заказу	8 Вт				25 Вт			
Корпус		IP 55.							
Способ охлаждения		IC 411.							
Сливные отверстия		Сливные отверстия с закрываемыми заглушками. Открыты при поставке.							
Подъемные проушины		Отлиты со статором							

M2AA 132 SMA, SMC, SMD;

<sup>1)</sup> 6308-2Z/C3

<sup>2)</sup> 2\*(M40+M32+M12)

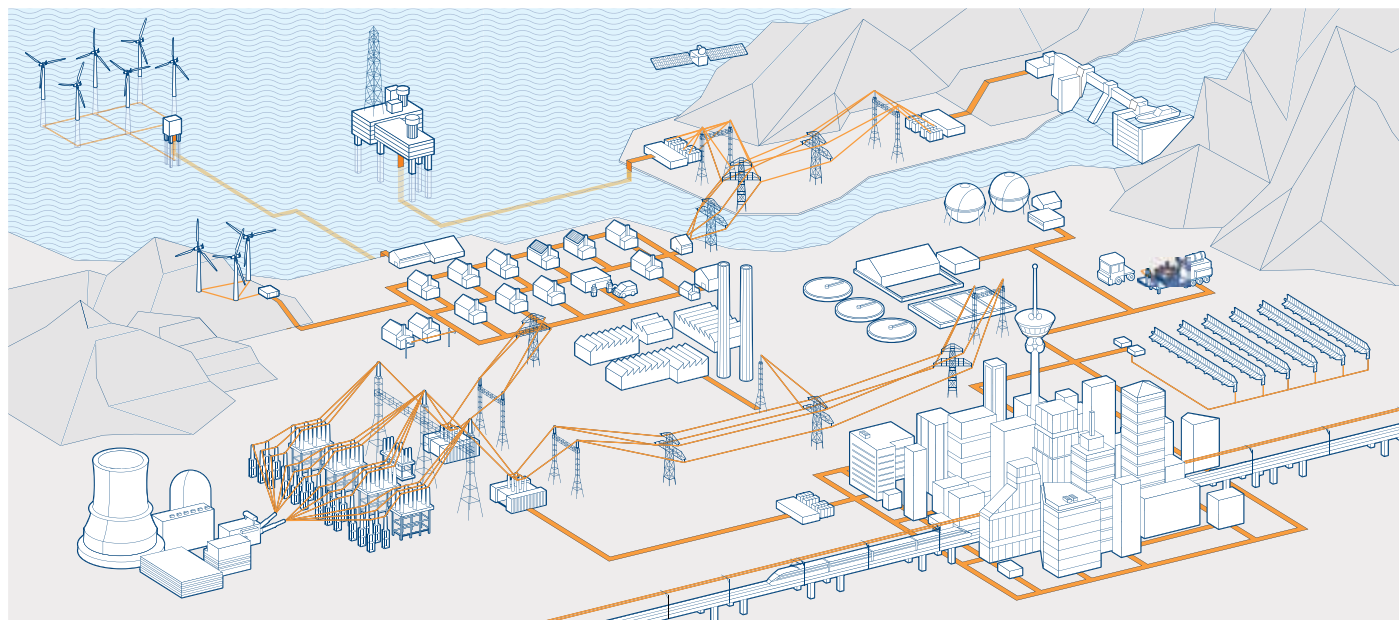
<sup>3)</sup> 35

# Краткие сведения об электродвигателях общего назначения класса IE2 с алюминиевой станиной

Типоразмер электродвигателя	M2AA	160	180	200	225	250
Статор	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением			Алюминиевый сплав, экструзия.	
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G				
	Отделка поверхности	Полиэфирное порошковое покрытие, толщина ≥ 60 мкм				
Лапы		Крепляются болтами, привернуты к станине.				
	Материал	Алюминиевый сплав		Чугун		
Подшипниковые щиты	Материал	Чугун EN-GJL-200/GG 20/GRS 200				
	Оттенок цвета краски	Синий, Munsell 8B 4.5/3.25 / NCS 4822 B05G				
	Отделка поверхности	Двухкомпонентная эпоксидная краска, толщина ≥ 60 мкм				
Подшипники	Прив. конец вала	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3	6213-2Z/C3	6215-2Z/C3
	Неприв. конец вала	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6209-2Z/C3	6210-2Z/C3	6212-2Z/C3
Фиксированные в осевом направлении	Внутренний кожух подшипника	Прив. конец вала				
Уплотнения подшипников		Осевое уплотнение				
Смазка		Смазка на весь срок службы подшипников. Консистентная смазка с широким температурным диапазоном.				
Соединительная коробка	Материал	Алюминиевый сплав, литье под давлением, основание отливо со статором.			Стальной лист, метод глубокой вытяжки, привинчена к статору.	
	Отделка поверхности	Полиэфирное порошковое покрытие, толщина ≥ 60 мкм			Фосфатирование. Полиэфирная краска.	
	Винты	Сталь 8.8, гальваническое цинковое покрытие и хромирование				
	Соединения	Вырубаемые отверстия				2 x FL13, 2 x M40
	Фланец – отверстия	(2 x M40 + M16) + (2 x M40)			2 x FL 21, 2 x M63 (код напряжения S)	
	Макс. площадь сечения медн. кабеля, мм <sup>2</sup>	35			70	
	Соединительная коробка	6 клемм для подключения с помощью кабельных наконечников (в поставку не включены)				
	Винты	M6			M10	
Вентилятор	Материал	Полипропилен. Армирован 20 % стекловолокна.				
Кожух вентилятора	Материал	Горячеоцинкованная сталь				
	Оттенок цвета краски	Черный, NCS 8801-B09G				
	Отделка поверхности	Полиэфирное порошковое покрытие, толщина ≥ 60 мкм				
Обмотка статора	Материал	Медь				
	Класс изоляции	Класс изоляции F				
	Защита обмотки	Термисторы PTC (3 шт. последовательно), 150 °C (в стандартном исполнении)				
Обмотка ротора	Материал	Алюминий, литье под давлением				
Способ балансировки		Балансировка с полушпонкой.				
Шпоночные канавки		Закрытая шпоночная канавка				
Нагревательные элементы	По дополнительному заказу	25 Вт		50 Вт		
Корпус		IP 55.				
Способ охлаждения		IC 411				
Сливные отверстия		Сливные отверстия с закрываемыми пластиковыми заглушками. Открыты при поставке.				
Подъемные проушины		Отлиты со статором			Прикреплены болтами к статору.	



# Общая номенклатура предлагаемых электродвигателей, генераторов и механических силовых передач с полным пакетом услуг



**АББ – ведущий производитель электродвигателей и генераторов низкого, среднего и высокого напряжения, механических силовых передач с предложением полного пакета услуг. Наши глубокие знания любых производственных процессов позволяют нам всегда находить наилучшие решения ваших задач.**

## Низковольтные и высоковольтные асинхронные электродвигатели стандарта IEC

- Низковольтные электродвигатели промышленного назначения
- Низковольтные электродвигатели общего назначения
- Высоковольтные двигатели с чугунной станиной
- Асинхронные модульные электродвигатели с короткозамкнутым ротором
- Асинхронные модульные электродвигатели с фазным ротором
- Синхронные реактивные электродвигатели

## Низковольтные и высоковольтные асинхронные электродвигатели стандарта NEMA

- Брызгозащищенные электродвигатели (ODP) со стальной станиной
- Защищенные от непогоды, с водяным охлаждением, с внутренним вентилятором

- С чугунной станиной (TEFC)
- Электродвигатели с воздушным охлаждением (TEAAC)

## Электродвигатели и генераторы для взрывоопасных зон

- Электродвигатели и генераторы стандартов IEC и NEMA со всеми типами защиты

## Синхронные электродвигатели

### Синхронные генераторы

- Синхронные генераторы для дизельных и газовых двигателей
- Синхронные генераторы для паровых и газовых турбин

## Ветрогенераторы

## Генераторы для небольших гидроэлектростанций

## Другие виды электродвигателей и генераторов

- Электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом
- Электродвигатели и генераторы постоянного тока
- Мотор-редукторы
- Морские электродвигатели и генераторы
- Однофазные электродвигатели
- Низковольтные высокотемпературные двигатели

- Электродвигатели и генераторы с постоянными магнитами
- Высокоскоростные электродвигатели
- Электродвигатели для вентиляции дыма
- Влагозащищенные электродвигатели
- Электродвигатели с водяным охлаждением
- Генераторные установки
- Электродвигатели для прокатных станов
- Серводвигатели
- Тяговые электродвигатели

## Услуги в течение всего жизненного цикла

- Монтаж и ввод в эксплуатацию
- Договоры на обслуживание
- Профилактическое техническое обслуживание
- Запасные части
- Диагностика
- Ремонт и модернизация
- Осмотр с выездом на объект заказчика и капитальный ремонт
- Замена электродвигателей и генераторов
- Техническая поддержка и консультирование
- Обучение

## Компоненты механических силовых передач, подшипники, редукторы

# Посетите наш сайт

[www.abb.com/motors&generators](http://www.abb.com/motors&generators)

## Электродвигатели и генераторы

### > Низковольтные электродвигатели

Электродвигатели промышленного назначения

### >> Электродвигатели общего назначения

>>> Электродвигатели класса энергоэффективности IE2 с чугунной станиной

>>> Электродвигатели класса энергоэффективности IE2 с алюминиевой станиной

>>> Электродвигатели класса энергоэффективности IE1 с алюминиевой станиной

Электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом  
Низковольтные высокотемпературные электродвигатели  
Морские электродвигатели  
Электродвигатели с постоянными магнитами

Электродвигатели для прокатных станов

Однофазные электродвигатели

Электродвигатели для вентиляции дыма

Электродвигатели с водяным охлаждением

ABB Power and productivity for a better world™

Mobile version Sitemap Login

Home About ABB **Products and services** News center Careers Investor center

Offerings A-Z **ABB Product Guide** Industries and utilities Service Guide Contact Directory

Product Guide > Motors and Generators

## Motors and Generators

ABB offers a comprehensive range of reliable and high efficiency motors and generators for all applications.

ABB has what it takes to help every industry and application reach new levels of efficiency and energy savings even under the most demanding conditions. Combining the best available materials with superior technology, the electric motors and generators are designed to operate reliably no matter how challenging the process or application, and to have low life cycle costs.

ABB completes acquisition of Baldor Electric Company  
[www.baldor.com](http://www.baldor.com)

**Our offering**

- Low Voltage Motors
- Wind Power Generators
- Synchronous Generators
- Synchronous Motors
- VSD synchronous motor and drive package
- Service
- High Voltage Induction Motors
- Motors and Generators for Explosive Atmospheres
- Traction motors and generators
- DC Motors
- Servomotors

Energy efficiency Full offer from ABB

Search  → OK

Products & Services only

+ Rate this page

+ Share this page

**Your preferences:**

United Kingdom → OK

English → OK

**ABB contact for United Kingdom**

Derek Robinson

Select another country → OK

**Downloads**

View related documents and downloads for:

→ Motors and Generators

**News**

- Enterprices Frame Agreement with Shell
- ABB permanent magnet generators for Finland's largest wind farm (video)
- ABB motors save Michelin energy and emissions
- ABB signs agreement with Oryx to supply high quality Qatar-based electrical motor and generator maintenance services
- Revolutionary ABB motor and drive technology cuts energy consumption
- ABB's Head of Motors and Generators on the new EU regulation (video)

ABB Power and productivity for a better world™

Mobile version Sitemap Login

Home About ABB **Products and services** News center Careers Investor center

Offerings A-Z **ABB Product Guide** Industries and utilities Service Guide Contact Directory

Product Guide > Motors and Generators > Low Voltage Motors > **General Performance Motors**

## General performance motors

ABB's General performance motors are best suited for applications where simplicity and off-the-shelf availability are paramount. With ABB quality and support these motors have the features appreciated by volume customers and serial OEM's.

**Our offering**

- IE2 High Efficiency Cast Iron Motors  
Motor type M2BA, M2BAT  
IEC sizes 71 to 355  
0.25 to 250 kW
- IE2 High Efficiency Aluminum Motors  
Motor type M2AA  
IEC sizes 56 to 250  
0.06 to 55 kW
- IE2 High Efficiency Steel Motors  
Motor type M2CA  
IEC sizes 280 to 400  
75 to 630 kW
- IE1 Standard Efficiency Cast Iron Motors  
Motor type M2BA  
IEC sizes 71 to 250  
0.25 to 55 kW
- IE1 Standard Efficiency Aluminum Motors  
Motor type M2AA  
IEC sizes 56 to 250  
0.06 to 55 kW

Search  → OK

Products & Services only

+ Rate this page

+ Share this page

**Your preferences:**

United Kingdom → OK

English → OK

**ABB contact for United Kingdom**

Derek Robinson

Select another country → OK

**Downloads**

View related documents and downloads for:

→ General Performance Motors

## Контакты:

117997, Москва,  
ул. Обручева, 30/1, стр. 2  
Тел.: +7 (495) 960 2200  
Факс: +7 (495) 960 2220

350049, Краснодар,  
ул. Красных Партизан, 218  
Тел.: +7 (861) 221 1673  
Факс: +7 (861) 221 1610

450071, Уфа,  
ул. Рязанская, 10  
Тел.: +7 (347) 232 3484  
Факс: +7 (347) 232 3484

194044, Санкт-Петербург,  
ул. Гельсингфорсская, д. 2А  
Тел.: +7 (812) 326 9900  
Факс: +7 (812) 326 9901

603140, Нижний Новгород,  
Мотальный пер., 8  
Тел.: +7 (831) 461 9102  
Факс: +7 (831) 461 9164

680000, Хабаровск,  
ул. Муравьева-Амурского, 44  
Тел.: +7 (4212) 30 2335  
Факс: +7 (4212) 30 2327

400005, Волгоград,  
пр. Ленина, 86  
Тел.: +7 (8442) 24 3700  
Факс: +7 (8442) 24 3700

630073, Новосибирск,  
пр. Карла Маркса, 47/2  
Тел.: +7 (383) 346 5719  
Факс: +7 (383) 315 4052

693000, Южно-Сахалинск,  
ул. Курильская 38,  
Тел.: +7 (4242) 49 7155  
Факс: +7 (4242) 49 7155

394006, Воронеж,  
ул. Свободы, 73  
Тел.: +7 (4732) 39 3160  
Факс: +7 (4732) 39 3170

614077, Пермь,  
ул. Аркадия Гайдара, 86  
Тел.: +7 (342) 263 4334  
Факс: +7 (342) 263 4335

620066, Екатеринбург,  
ул. Бархотская, 1  
Тел.: +7 (343) 369 0069  
Факс: +7 (343) 369 0000

344065, Ростов-на-Дону,  
ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52  
Тел.: +7 (863) 203 7177  
Факс: +7 (863) 203 7177

664033, Иркутск,  
ул. Лермонтова, 257  
Тел.: +7 (3952) 56 2200  
Факс: +7 (3952) 56 2202

443013, Самара,  
Московское шоссе, 4 А, стр.2  
Тел.: +7 (846) 205 0311  
Факс: +7 (846) 205 0313

420061, Казань,  
ул. Н. Ершова, 1а  
Тел.: +7 (843) 279 3330  
Факс: +7 (843) 279 3331

354002, Сочи,  
Курортный проспект, 73  
Тел.: +7 (8622) 62 5048  
Факс: +7 (8622) 62 5602

По вопросам заказа оборудования обращайтесь к нашим официальным дистрибьюторам: <http://www.abb.ru/motors&generators>