

Система качества
 сертифицирована
 по DIN EN ISO 9001: 2000



Quality system is certificated
 according to DIN EN ISO 9001:2000

Содержание :

Стр.

1. Код продукции.....	2
2. Введение.....	3
3. Вводные устройства.....	6
4. Исполнения станины.....	6
5. Конструктивные исполнения двигателей.....	7
6. Уровни звукового давления и звуковой мощности.....	8
7. Подшипники.....	9
8. Пределенно-допустимые нагрузки.....	10
9. Энергетические показатели.	
9.1. 3-фазные асинхронные двигатели по DIN.....	13
9.2. 3-фазные асинхронные двигатели по ГОСТ.....	19
9.3. Многоскоростные двигатели.....	23
9.4. Двигатели с повышенным скольжением.....	24
9.5. Двигатели со встроенным тормозом.....	25
9.6. Двигатели с фазным ротором.....	26
9.7. Преобразователи частоты.....	26
9.8. Защищенные двигатели (IP 23).....	27
9.9. Двигатели для привода лифтов.....	28
9.10. 1-фазные асинхронные двигатели.....	30
9.11. Двигатели постоянного тока.....	31
9.12. Взрывозащищенные двигатели.....	32
9.13. 3-фазные синхронные генераторы.....	34
10. Габаритные чертежи.	
10.1. IM1001, IM2001, IM3001 - RAM	35
10.2. IM 1001 - RA, A.....	38
10.3. IM 2001 - RA, A.....	40
10.4. IM 3001 - RA,A.....	42
10.5. IM 2101- RA,A.....	44
10.6. IM 3601 - RA,A.....	45
10.7. Защищенные двигатели (IP 23).....	27
10.8. Двигатели постоянного тока.....	31
10.9. Взрывозащищенные двигатели	46
10.10. 1 - фазные двигатели	30
10.11. Запасные части.....	47

Contents :

Page

1. Code of the products.....	2
2. Introduction.....	3
3. Terminal boxes.....	6
4. Frame type of construction.....	6
5. Type of construction.....	7
6. Sound pressure level and sound power.....	8
7. Bearings.....	9
8. Permissible shaft load.....	10
9. Energetic parameters.	
9.1. 3-phase induction motors to DIN.....	13
9.2. 3-phase induction motors to GOST.....	19
9.3. Variable speed motors.....	23
9.4. High slip motors.....	24
9.5. Built_in brake motors.....	25
9.6. Slip rings and brushes.....	26
9.7. Frequency converter.....	26
9.8. Protected motors (IP 23).	27
9.9. Motors for lifts.....	26
9.10. 1-phase induction motors.....	30
9.11. Direct current motors.....	31
9.12. Explosion - proof.....	32
9.13. 3-phase synchronous generator.....	34
10. Dimension drawing.	
10.1. IM1001, IM2001, IM3001 - RAM	35
10.2. IM B3 - RA,A.....	38
10.3. IM B35 - RA,A.....	40
10.4. IM B5 - RA,A.....	42
10.5. IM B34 - RA,A.....	44
10.6. IM B14 - RA,A.....	45
10.7. Protected motors (IP 23).	27
10.8. Direct current motors.....	31
10.9. Explosion-protected motors.....	46
10.10. 1 - phase motors.....	30
10.11. Spare parts	47

Редакция 1.12.2005

Россия, 150040, г. Ярославль, проспект Октября, 74
 тел.: (4852) 78-00-00, факс: (4852) 78-00-01
 e-mail: info@eldin.ru, internet: http://www.eldin.ru

Russia, 150040, Yaroslavl, Prosp. Oktyabrya, 74
 tel: +7 (4852) 78-02-50, fax: +7 (4852) 78-00-01
 e-mail: info@eldin.ru, internet: http://www.eldin.ru

Код продукции

Для идентификации нашей продукции основного исполнения используется 13 позиционный код.

Код состоит из двух блоков.

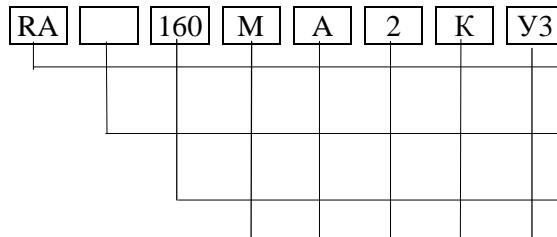
Code of the products

13 positioned code is used for the identification of our products of the basic construction.

The code consists of two blocks.

Блок I.

1 2 3 4 5 6 7 8



Условное обозначение серии.
Legend of the series.

Электрические модификации.
Electric modification.

Высота оси вращения.
Shaft height.

Установочный размер по длине станины.
Mounting dimension of the frame length.

S - короткая / short
M - средняя / medium
L - длинная / long

Длина сердечника статора А или В при условии сохранения установочного размера.
Stator core length A or B if mounting dimension is preserved.

Число полюсов.
No. of poles.

Конструктивные модификации.
Construction modifications.

K - соответствие стандартам DIN.
E - с электромагнитным тормозом.

K - correspondence to the standards DIN.
E - with electromagnetic brake.

Вид климатического исполнения (Y2, Y3, T2).
Climatic version (Y2, Y3, T2).

У - умеренный климат.
T - тропический климат.

2 - Для эксплуатации на открытом воздухе при отсутствии прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

3 - Для эксплуатации в закрытых неотапливаемых помещениях.

2 - For the use in the open-air-condition, non exposed to solar radiation and atmospheres precipitation.

3 - For the use in the weatherprotected non-heated locations.

У - moderate climate.
T - tropical climate.

Блок II.

9 10 11 12 13



Номинальное напряжение.
Rated voltage.

Номинальная частота сети.
Rated frequency.

Исполнение по способу монтажа IM (см. табл. 3).
Construction based on the manner of mounting IM (see table 3).

Степень защиты IP.
Degree of protection IP.

Дополнительные требования:

- исполнение вводного устройства (см. табл. 1)
- установка датчиков температурной защиты
- конструктивное исполнение станины (см. табл. 2)
- окраска
- упаковка
- другие требования

Additional requirements:

- input device (see table 1)
- installation of the thermal protection element
- frame type of construction (see table 2)
- painting
- packing
- other requirements

Например: Двигатель RA160MA2KY3;

220/380 В, 50 Гц, IM 1001 или IM B3, IP54.

Example given: Induction motor RA160MA2KY3;

220/380 V, 50 Hz, IM 1001 or IM B3, IP54

Введение

Электрические приводы в различных вариантах исполнения применяются сегодня во всех отраслях промышленности. Их характеристики определяют эффективность производства. Низковольтные асинхронные двигатели трехфазного тока производства ОАО **ELDIN** отвечает требованиям потребителя в части универсального применения, высоких технических данных, обеспечения требований защиты окружающей среды, эксплуатационной надежности.

Выпускаемые двигатели имеют следующие преимущества:

- экономию электроэнергии благодаря высоким к.п.д.
- универсальное применение и снижение складских расходов благодаря серийному исполнению со степенью защиты IP54 или IP55 и применению съемных лап
- расположение клеммной коробки - сверху, справа или слева
- повышенный срок эксплуатации, надежность и термическую перегрузочную способность благодаря применению изоляции класса нагревостойкости F (перегрев обмотки двигателя - 80° C)
- сниженные акустические показатели

Стандарты и предписания

Двигатели отвечают соответствующим национальным и международным предписаниям.

Увязка мощностей с установочными размерами

Двигатели трехфазного переменного тока с короткозамкнутым ротором выпускаются в двух исполнениях.

Для серии **RA** - градации мощности и присоединительных размеров по DIN EN 50347.

Для серии **A, АИР** - градации мощности и присоединительных размеров по ГОСТ Р 51689.

Охлаждение и вентиляция

Двигатели снабжены радиальными вентиляторами из пласти массы или алюминиевого сплава, работающими независимо от направления вращения.

Вибрации

Допустимые уровни вибрации двигателей установлены в ГОСТ 20815 (DIN EN 60034 - 14). В основном исполнении - уровень вибрации N (нормальный).

Все роторы двигателей динамически балансируются с полушпонкой.

Важное указание

Задание минимального радиального усилия на конце вала в течение нескольких часов может привести к повреждениям подшипников. Пробные пуски в ненагруженном состоянии могут производиться только кратковременно.

Уровень звука

Измерение уровня звука производится по ГОСТ 11929 (DIN EN 21680 часть 1) в режиме холостого хода при номинальном напряжении и частоте сети.

Для двигателей, выполненных для 60 Гц, в качестве ориентировочного значения принимается табличное +5dB(A).

Introduction

Electrical drives in their many variations are now in use in every branch of industry. In most processes, they determine by virtue of their characteristics the economy of production. The three-phase asynchronous motors for low voltage from JSC **ELDIN** meet the needs of operators with regard to all-round versatility, superior performance parameters, environmental compatibility and a high standard of reliability.

The motors produced by JSC **ELDIN** have the following advantages:

- economical performance, due to high motor efficiencies
- versatility and reduction of stock due to series version in IP 54 or IP 55 degree of protection and the use of the removable feet
- terminal box position - top, right or left
- increased lifetime, reliability and thermal overload capacity owing to insulation class F (overheating of the motor winding - 80° C)
- environmental acceptability due to the use of a low-noise and bidirectional ventilation system

Standards and regulations

The motors comply with the relevant national and international standards and regulations.

ELDIN-Progressive correspondence between power and size

Three-phase asynchronous motors with squirrel cage rotor are produced in two versions.

Power and mounting dimensions gradation for the series **RA** as specified in DIN EN 50347.

Power and mounting dimensions gradation for the series **A, АИР** as specified in GOST R 51689.

Cooling and ventilation

Motors of these series are equipped with radial plastic or aluminium alloy fans which cool the motor, whatever its direction of rotation. When installing the motors care should be taken that the distance between the fan cover and the wall is no less than the dimension B1 (see the tables).

Vibration characteristics

The permissible vibration intensities of electric motors are specified in GOST 20815 (DIN EN 60034 - 14). The vibration intensity stage N (normal) is achieved in the basic version.

All rotors are dynamically balanced with a half key.

Important to note

Radial forces below the minimum value can lead to bearing damage within a few hours. Test runs in no-load state are only permissible for a short period.

Noise behavior

Noise measurement is carried out as specified in GOST 11929 (DIN EN 21680, part 1) under no-load operation at rated voltage and rated frequency.

The tabular value +5dB (A) applies as an approximate value for the motors in 60 Hz version.

Окраска

Стандартная окраска соответствует установке двигателей в помещениях или под навесом на открытом воздухе при умеренной температуре. Цвет - RAL 5017 (васильковый).

Paint finish

Normal finish correspond to the weatherprotected and non-weatherprotected locations, open-air-conditions at the moderate temperature. Colour - RAL 5017 (blue).

Конец вала

Двигатели имеют шпонки и пазы под шпонки, выполненные по ГОСТ 23360, исполнения 2 (DIN 6885 формы В). Длины шпонок отвечают ГОСТ 23360 (DIN 748, часть 3).

Двигатели поставляются с вложенной шпонкой.

По просьбе заказчика двигатели могут быть изготовлены с двумя концами вала.

Передаваемая мощность для второго конца вала - по запросу.

Насаживаемые на вал элементы привода (шкив, муфта) необходимо отбалансировать с учетом балансировки ротора двигателя.

Shaft ends

The motors are supplied with keys and slots for the keys as specified in GOST 23360, version 2 (DIN 6885, shape B). The length of the key is as specified in GOST 23360 (DIN 748, part 3). The motors are supplied with key fitted.

The motors with two shaft ends are available on request.

The power transmission for the second shaft end is available on request.

The drive elements used, such as belt pulleys or couplings are to be balanced with the rotor balancing taken into consideration.

Напряжение и частота

В основном исполнении двигатели выполняются для напряжения и частоты :

220/380 V Δ/Y 50 Гц
230/400 V Δ/Y 50 Гц
240/415 V Δ/Y 50 Гц
380/660 V Δ/Y 50 Гц
400/690 V Δ/Y 50 Гц
415/720 V Δ/Y 50 Гц
380 V Y 50 Гц
660 V Y 50 Гц
440 V Δ 60 Гц
460 V Δ 60 Гц

220/380 V Δ/Y 50 Hz
230/400 V Δ/Y 50 Hz
240/415 V Δ/Y 50 Гц
380/660 V Δ/Y 50 Гц
400/690 V Δ/Y 50 Гц
415/720 V Δ/Y 50 Гц
380 V Y 50 Гц
660 V Y 50 Гц
440 V Δ 60 Гц
460 V Δ 60 Гц

По просьбе заказчика двигатели изготавливаются на другие стандартные напряжения.

Двигатели могут работать без изменения номинальной мощности при колебаниях напряжения сети до ±5% от номинального значения.

По просьбе заказчика двигатели изготавливаются для использования при колебаниях напряжения сети до ±10%.

При этом предельная температура обмотки может быть увеличена до 10°K.

Voltage and frequency

In the basic version, motors are supplied for the following voltage and frequency:

The motors can be produced for the other standard voltages on the customer's request.

The motors can operate without changing the rated power at the main voltage oscillations up to ±5% of the nominal value.

The motors can be produced for the operation at the main voltage oscillations up to ±10% on the customer's request.

In this case the temperature of the winding can be increased up to 10°K.

Мощность

Номинальная мощность обеспечивается в длительном режиме работы при температуре 40°C и высоте над уровнем моря не более 1000 м, при номинальном значении напряжения и частоты.

Power

The rated power is supplied for the long operation at the temperature 40°C and altitude no more than 1000m above the sea level, at the rated voltage and frequency.

Энергоэффективность двигателей – eff 1, eff 2 или eff 3

Двигатели, охваченные соглашением Европейского комитета производителей электрических машин и силовой электроники, CEMEP, определяются как полностью закрытые (IP54 или IP55), трёхфазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором, мощностью от 1 до 90 кВт, 2-х и 4-х полюсные, низкого напряжения, 50 Hz, режим работы S1 в стандартном исполнении. Стандартное исполнение может трактоваться как тип "N" по EN 60034-12.

Значения КПД (эффективности), выраженное в процентах, для полной нагрузки и для нагрузки три четверти (75% нагрузки), а также числовой код классификации eff 1, eff 2 или eff 3 определены на стр.14, 15, 16, 19 и 20 каталога.

Energy savings – eff 1, eff 2 or eff 3

Motors covered agreement by the European Committee of Manufacturers of Machines and Power Electronics, CEMEP, are defined as totally enclosed fan ventilated (IP54 or IP55) three phase A.C. squirrel cage induction motors 1.1 to 90 kW, with 2- or 4-poles, rated for 400 V-line, 50 Hz, S1, Duty Class, in standard design. Standard design can be interpreted as type N as per EN 60034-12.

The values of efficiency, expressed as percentages, for full load η_N and for three quarters load $\eta_{(3/4\text{-load})}$ and the alpha numerical classification code eff 1, eff 2 or eff 3 specified on the pages 14, 15, 16, 19 and 20 the catalogue.

Окружающая температура

Двигатели основного исполнения предназначены для эксплуатации при температуре от -45°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Изоляция и перегрев обмотки

Двигатели в стандартном исполнении имеют класс изоляции F.

Двигатели, указанные в каталоге с превышением температуры обмотки в соответствии с классом B, обеспечивают использование двигателя по классу B при $t_{\text{окр}} \leq +40^{\circ}\text{C}$.

При $t_{\text{окр}} \geq +40^{\circ}\text{C}$ для обеспечения перегрева обмотки в соответствии с классом B требуется согласование.

Использование двигателей с классом изоляции F и перегревом обмотки по классу B увеличивает срок службы двигателя.

Перегрузки

В соответствии с ГОСТ 28173 (DIN EN 60034 - 1) при номинальном напряжении и частоте двигатели допускают следующие перегрузки:

- 1.5 номинального тока в течение 2 минут
- 1.6 номинального момента в течение 15 секунд

Задача электродвигателя

По просьбе заказчика двигатели поставляются со встроенной температурной защитой.

Комплектный привод

Двигатели могут работать в режиме частотного регулирования.

Потребитель может заказать у нас комплектный привод, который может быть укомплектован преобразователями серии Uni фирмы Control Techniques.

Примечание

Вся техническая информация, номенклатура, габаритные размеры и масса, установленные в каталоге могут быть изменены без уведомления.

В скобках указаны стандарты при поставке двигателей на экспорт.

Ambient temperature

All ELDIN motors in the basic version can be used at ambient temperatures from -45 to $+40^{\circ}\text{C}$.

Insulation and overheating of the motor winding

The engines in basic version have insulation class F.

The engines specified in the catalogue with excess of temperature of a winding to a class B, provide use of the engine on a class B at $t_{\text{amb}} \leq +40^{\circ}\text{C}$.

At $t_{\text{amb}} \geq +40^{\circ}\text{C}$ maintenance of overheating of a winding according to a class B needs the coordination.

Use of engines with a class of insulation F and overheating of a winding on a class B increases life of the engine.

Overload capacities

As specified in GOST 28173 (DIN EN 60034 - 1) at the rated voltage and frequency the motors can be exposed to the following overload conditions:

- 1.5 times the rated current for 2 min,
- 1.6 times the rated torque for 15 sec.

Motor protection

The motors are supplied with a brilt in motor protection on the customers request.

Unidrive

Motors are designed to work in the frequency control mode.

The user may order our unidrive, which is completed with converters of the series Uni of the firm Control techniques.

Note

All technical data, dimensions and mass, stated in this catalogue, are subject to change without notice.

The standards indicated in the brackets are applied for export goods.

Вводные устройства. Стандартное исполнение.

Terminal boxes. Basic design.

Тип серии Type series	Габарит Frame size	Защи-та Enclosure	Материал коробки выводов Terminal box material	Располо-жение Terminal box position	Разворот Rotation of terminal box	Количество и тип ввода No. and type cable entry	Максимальный наружный диаметр кабеля Max. cable outer diameter mm	Контактный зажим Terminal screw thread	Макс. номинальный ток Max. rated current A		
RA	71-100	IP55	Алюминий Aluminium alloy	сверху справа* слева*	4 x 90°	1 - M25x1,5	16	M4	16		
RA	112-132					2 - M32x1,5	20	M5	25		
RA	160-180					2 - M40x1,5	27	M6	63		
RA	200					2 - M50x1,5	34	M6	63		
RA	225					2 - M50x1,5	34	M8	100		
RA	250					2 - M50x1,5	34	M8	100		
RA	280		Чугун Cast iron		2 x 180° 4 x 90° *	2 - M63x1,5	42	M10	200		
RA	315					2 - M63x1,5	42	M10 или (ор) M12	200 или (ор) 400		
RA	355S					2 - M63x1,5	42	M12	450		
A	71-90		Алюминий Aluminium alloy		4 x 90°	1 - M25x1,5	16	M4	16		
A	100					1 - M25x1,5 или (ор) 1 - M32x1,5	16 или (ор) 20	M4 или (ор) M5	16 или (ор) 25		
A	112-132					1 - M32x1,5	20	M5	25		
АИР	160-180				2 x 180° 4 x 90° *	K - 3 - I или (ор) 2 - M40x1,5	27	M6	63		
A	200					K - 3 - I или (ор) 2 - M50x1,5	34	M6 или (ор) M8	63 или (ор) 100		
A	225					K - 3 - I или (ор) 2 - M50x1,5	34	M8	100		
A	250		Чугун Cast iron			2 - M63x1,5	42	M10	200		
A	280					2 - M63x1,5	42	M10	200		
A	315					2 - M63x1,5	42	M10 или (ор) M12	200 или (ор) 400		

*Сроки поставки сообщаются по запросу.

*Delivery dates are communicated on request.

Конструктивные исполнения станины

Frame type of construction

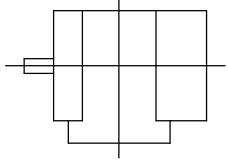
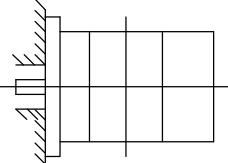
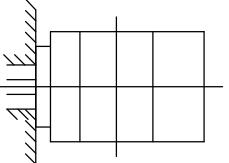
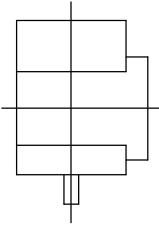
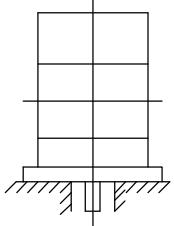
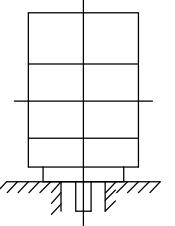
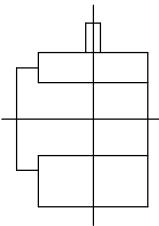
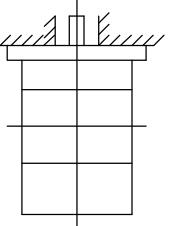
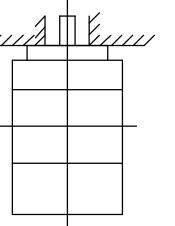
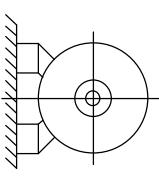
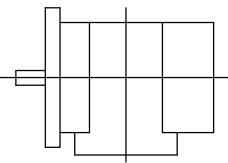
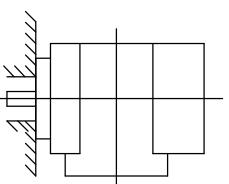
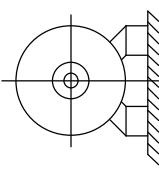
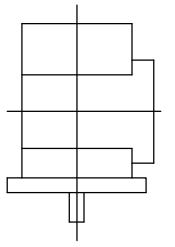
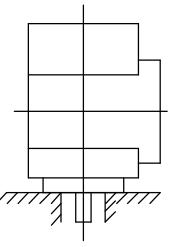
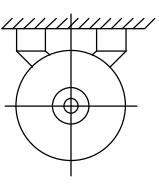
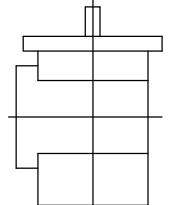
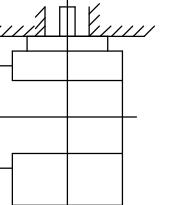
Тип серии Type series	Габарит Frame size	Материал станины Frame material	Лапы станины Frame feet
RA, A	71-100	Алюминий - экструзия или литьё Extruded aluminium alloy or diecast aluminium alloy	Алюминий - литьё, привёрнуты к станине Diecast aluminium alloy, bolted to the stator
RA, A	112	Алюминий - экструзия Extruded aluminium alloy	Алюминий - литьё, привёрнуты к станине Diecast aluminium alloy, bolted to the stator
		Чугун Cast iron	Чугун, отлиты со станиной Cast iron, integrated with the stator
RA, A	132-200	Алюминий - экструзия Extruded aluminium alloy or cast iron	Алюминий - литьё, привёрнуты к станине Diecast aluminium alloy, bolted to the stator
		Чугун Cast iron	Чугун, отлиты со станиной или привёрнуты к станине Cast iron, integrated with the stator or, bolted to the stator
RA, A	225-355	Чугун Cast iron	Чугун, привёрнуты к станине Cast iron, bolted to the stator

**Конструктивные исполнения
электрических машин по способу
монтажа в соответствии с МЭК 60 034-7.**

Наиболее используемые способы монтажа
указаны в таблице.

**Type of construction and mounting
for electrical machines in
accordance with IEC 60 034-7.**

The most commonly used mounting arrangements
are shown in the table.

IM 1001 IM B3 	IM 3001 IM B5 	IM 3601 IM B14 
IM 1011 IM V5 	IM 3011 IM V1 	IM 3611 IM B18 
IM 1031 IM V6 	IM 3031 IM V3 	IM 3631 IM B19 
IM 1051 IM B6 	IM 2001 IM B35 	IM 2101 IM B34 
IM 1061 IM B7 	IM 2011 IM V15 	IM 2111 
IM 1071 IM B8 	IM 2031 IM V36 	IM 2131 

**Уровни звукового давления Lpa
и звуковой мощности Lwa**

**Sound pressure level Lpa
and sound power Lwa**

Тип двигателя Type motors	2 полюса 2 pole		4 полюса 4 pole		6 полюсов 6 pole		8 полюсов 8 pole	
	Lpa	Lwa	Lpa	Lwa	Lpa	Lwa	Lpa	Lwa
	dB(A)							
RA71	63	72	53	62	-	-	-	-
RA80	63	72	53	62	-	-	-	-
RA90	63	72	53	62	52	61	-	-
RA100	66	76	59	72	55	65	-	-
RA112	69	80	60	70	56	66	-	-
RA132	69	79	62	72	56	66	-	-
RA160	76	86	67	77	65	75	58	68
RA180	76	86	67	77	66	76	61	71
RA200	79	89	73	84	69	80	65	76
RA225	81	92	75	86	69	80	65	76
RA250	79	90	72	83	66	77	64	75
RA280	84	96	78	90	68	79	67	78
RA315	84	96	81	93	69	81	69	81
RA355	-	-	80	92	73	86	-	-
A71	63	72	53	62	-	-	-	-
A80	63	72	53	62	52	61	-	-
A90	66	76	55	65	55	65	-	-
A100	66	76	62	72	60	70	-	-
A112	69	79	62	72	56	66	-	-
A132	71	81	64	72	62	72	-	-
АИР160	76	86	67	77	66	76	61	71
A180	79	89	73	83	69	79	65	76
A200	81	92	75	86	69	80	65	76
A225	79	90	72	83	66	77	64	75
A250	84	96	78	90	68	79	67	77
A280	84	96	81	93	68	80	69	81
A315	84	96	81	91	69	81	69	81
A355	-	-	80	92	73	86	-	-

Для двигателей типов RA, A и АИР все выше указанные величины Lpa и Lwa имеют допуск + 3 дБ(А) и определены для режима - холостой ход . Значения под нагрузкой оговариваются при заказе .

For motors types RA, A and АИР all values quoted for Lpa and Lwa can vary by + 3 dB(A) and are defined for the mode - no load . Values under load are specified during the order .

Тип двигателя Type motors	2 полюса 2 pole		4 полюса 4 pole	
	Lpa	Lwa	Lpa	Lwa
	dB(A)			
RAM71	63	72	52	61
RAM80	63	72	52	61
RAM90	63	72	52	61
RAM100	65	74	56	65
RAM112	66	75,5	56	65,5
RAM132	69	78,5	62	70,5
RAM160	71	81	65	75
RAM180	75	85	67	77
RAM200	73	84	69	79

Для двигателей типа RAM все выше указанные величины Lpa и Lwa имеют допуск + 3 дБ(А) и определены для режима - под нагрузкой.

For motors type RAM all values quoted for Lpa and Lwa can vary by + 3 dB(A) and are defined for the mode - under load.

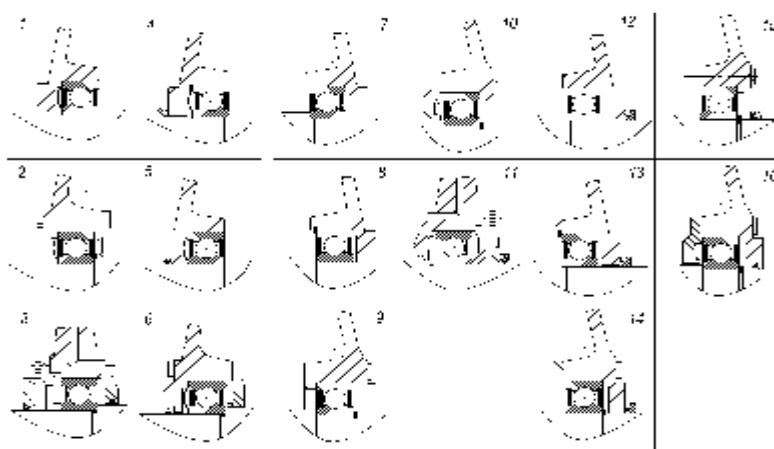
Подшипники. Стандартное исполнение.

Bearings. Standard design.

Тип двигателя Type motors	Число полюсов No. of poles	D-end			N-end		
		Подшипник Bearings	IP 54 Рис. Fig.	IP 55 Рис. Fig.	Подшипник Bearings	IP 54 Рис. Fig.	IP 55 Рис. Fig.
RA71	все all	6202.2RS или (ор) 2Z	1	4	6202.2RS или (ор) 2Z	7	12
RA80	все all	6204.2RS или (ор) 2Z	1	4	6204.2RS или (ор) 2Z	7	12
RA90	все all	6205.2RS или (ор) 2Z	1	4	6205.2RS или (ор) 2Z	7	12
RA100	все all	6206.2RS или (ор) 2Z	1	4	6205.2RS или (ор) 2Z	7	12
RA112	2,4	6206.2RS или (ор) 2Z	1	4	6206.2RS или (ор) 2Z	8	13
	6	6208.2RS или (ор) 2Z	1	4	6208.2RS или (ор) 2Z	8	13
RA132	все all	6208.2RS или (ор) 2Z	1	4	6208.2RS или (ор) 2Z	8	13
RA160	все all	6309.2RS или (ор) 2Z	1	4	6309.2RS или (ор) 2Z	9	14
RA180	все all	6310.2RS или (ор) 2Z	1	4	6309.2RS или (ор) 2Z	9	14
RA200	все all	6312.2RS или (ор) 2Z	1	5	6312.2RS или (ор) 2Z	9	15
RA225	2	6312.2RS или (ор) 2Z	1	5	6312.2RS или (ор) 2Z	9	15
	4,6,8	6313.2RS или (ор) 2Z	1	5	6312.2RS или (ор) 2Z	9	15
RA250	2	6313.2RS или (ор) 2Z	2	6	6313.2RS или (ор) 2Z	10	16
	4,6,8	6314.2RS или (ор) 2Z	2	6	6313.2RS или (ор) 2Z	10	16
RA280	2	6314.2RS или (ор) 2Z	2	6	6314.2RS или (ор) 2Z	10	16
	4,6,8	6316.2RS или (ор) 2Z	2	6	6314.2RS или (ор) 2Z	10	16
RA315	S2, M2	6316.2RS или (ор) 2Z	2	6	6314.2RS или (ор) 2Z	10	16
	S4,S6,S8,M6,M8	6317.2RS или (ор) 2Z	2	6	6316.2RS или (ор) 2Z	10	16
	L 2	6316	-	3	6316	-	11
	M4,L 4,L 6,L 8	6319	-	3	6316	-	11
RA355	4,6	6322	-	3	6319	-	11
A71	все all	6204.2RS или (ор) 2Z	1	4	6204.2RS или (ор) 2Z	7	12
A80	все all	6205.2RS или (ор) 2Z	1	4	6205.2RS или (ор) 2Z	7	12
A90	все all	6205.2RS или (ор) 2Z	1	4	6205.2RS или (ор) 2Z	7	12
A100S	2,4	6206.2RS или (ор) 2Z	1	4	6205.2RS или (ор) 2Z	7	12
A100L	2,4,6	6206.2RS или (ор) 2Z	1	4	6206.2RS или (ор) 2Z	8	13
A112	2,4	6207.2RS или (ор) 2Z	1	4	6206.2RS или (ор) 2Z	8	13
	6	6208.2RS или (ор) 2Z	1	4	6208.2RS или (ор) 2Z	8	13
A132	все all	6208.2RS или (ор) 2Z	1	4	6208.2RS или (ор) 2Z	8	13
АИР160	2	6309.2RS или (ор) 2Z	1	4	6309.2RS или (ор) 2Z	9	14
	4,6,8	6310.2RS или (ор) 2Z	1	4	6309.2RS или (ор) 2Z	9	14
A180	2	6310.2RS или (ор) 2Z	1	4	6309.2RS или (ор) 2Z	9	14
	4,6,8	6312.2RS или (ор) 2Z	1	4	6309.2RS или (ор) 2Z	9	14
A200	2	6312.2RS или (ор) 2Z	1	5	6312.2RS или (ор) 2Z	9	15
	4,6,8	6313.2RS или (ор) 2Z	1	5	6312.2RS или (ор) 2Z	9	15
A225	2	6313.2RS или (ор) 2Z	2	6	6313.2RS или (ор) 2Z	10	16
	4,6,8	6314.2RS или (ор) 2Z	2	6	6313.2RS или (ор) 2Z	10	16
A250	2	6314.2RS или (ор) 2Z	2	6	6314.2RS или (ор) 2Z	10	16
	4,6,8	6316.2RS или (ор) 2Z	2	6	6314.2RS или (ор) 2Z	10	16
A280	2	6316.2RS или (ор) 2Z	2	6	6314.2RS или (ор) 2Z	10	16
	4,6,8	6317.2RS или (ор) 2Z	2	6	6316.2RS или (ор) 2Z	10	16
A315	2	6316	-	3	6316	-	11
	4,6,8	6319	-	3	6316	-	11

D-end - сторона привода.

N-end - сторона противоположная приводу.



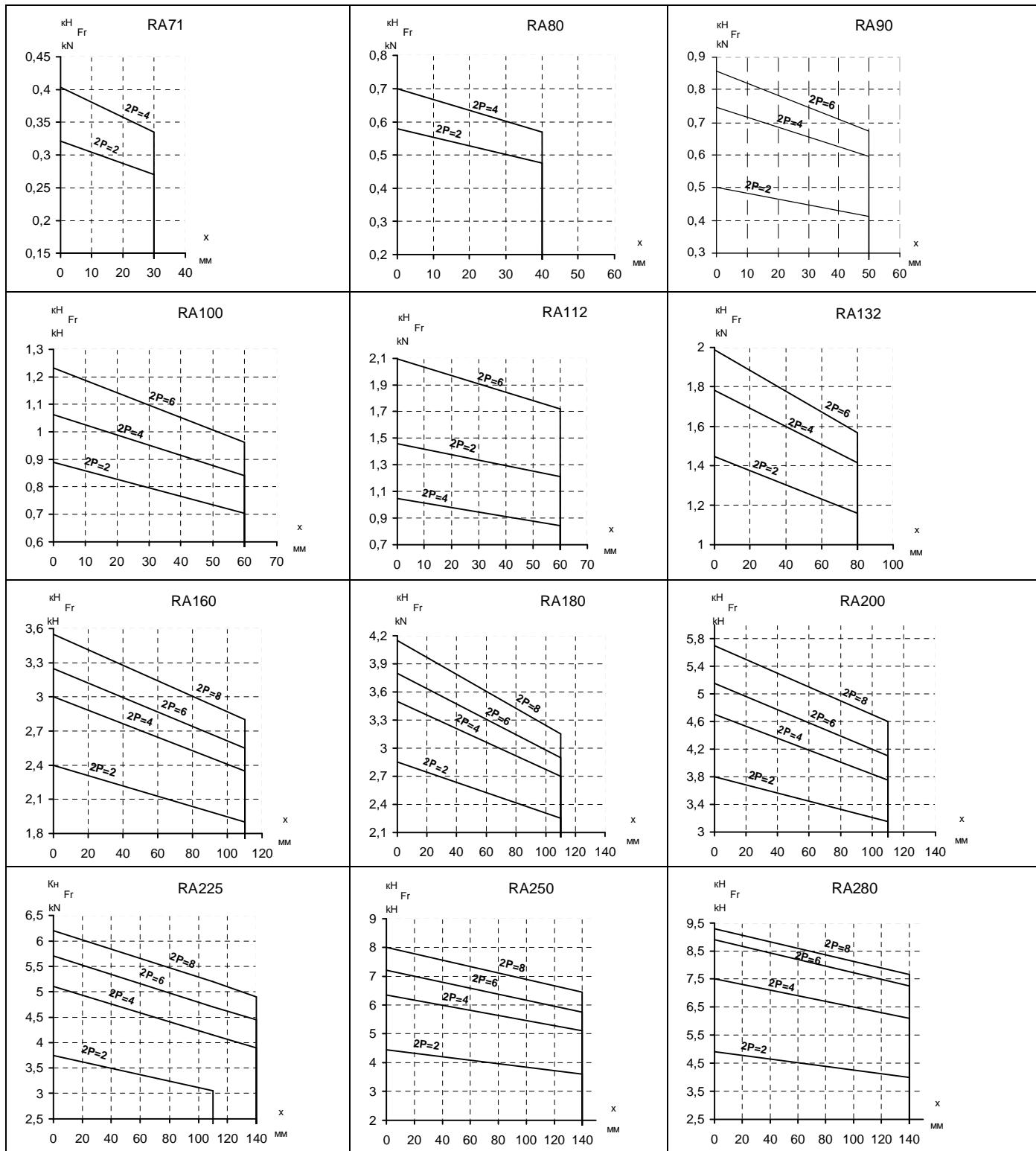
Примечание

По согласованию могут быть изготовлены двигатели с усиленными подшипниками или с пополнением смазки.

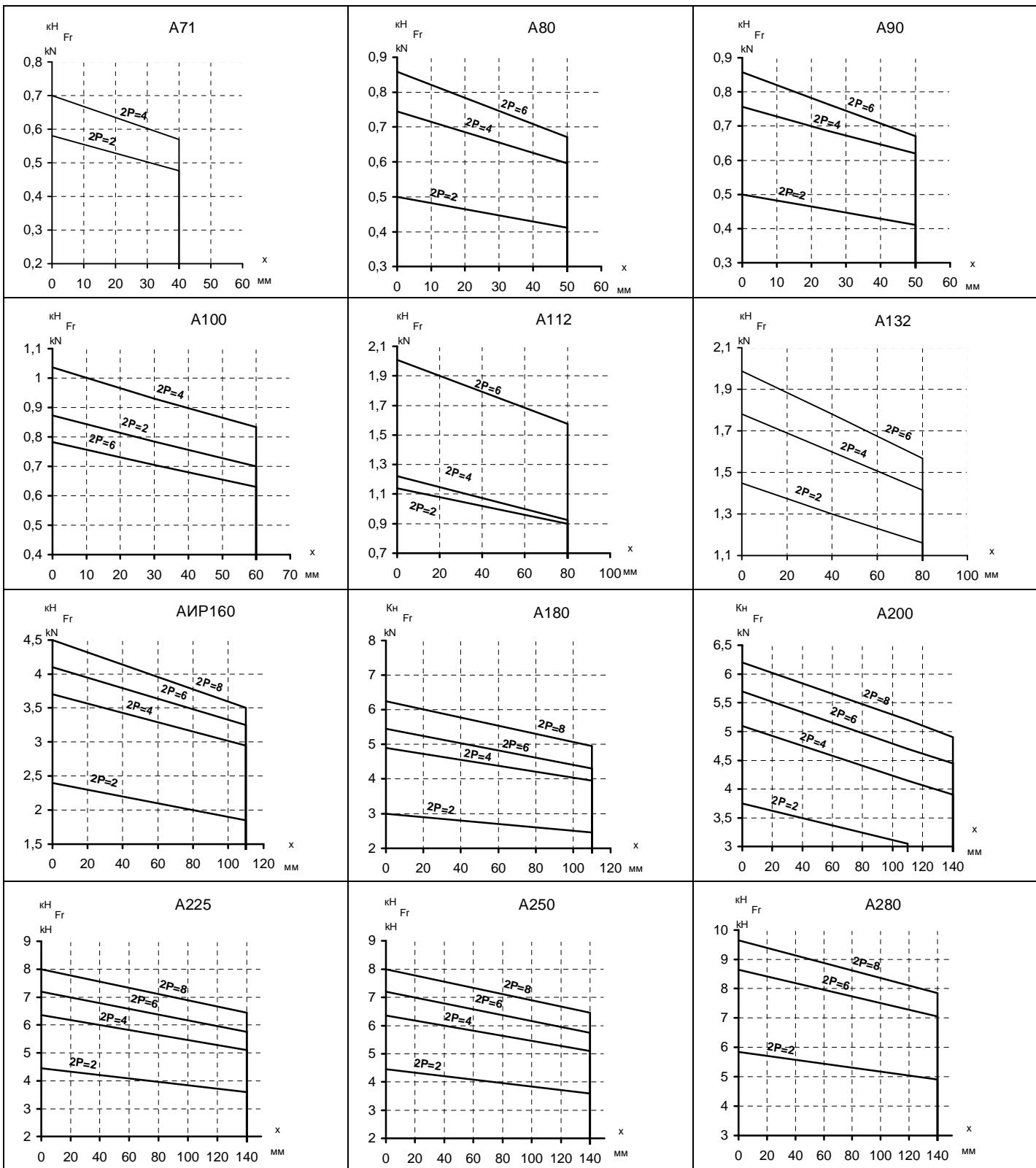
Note

On the agreement the motors can be manufactured with the reinforced bearings or with the lubricant replenishment.

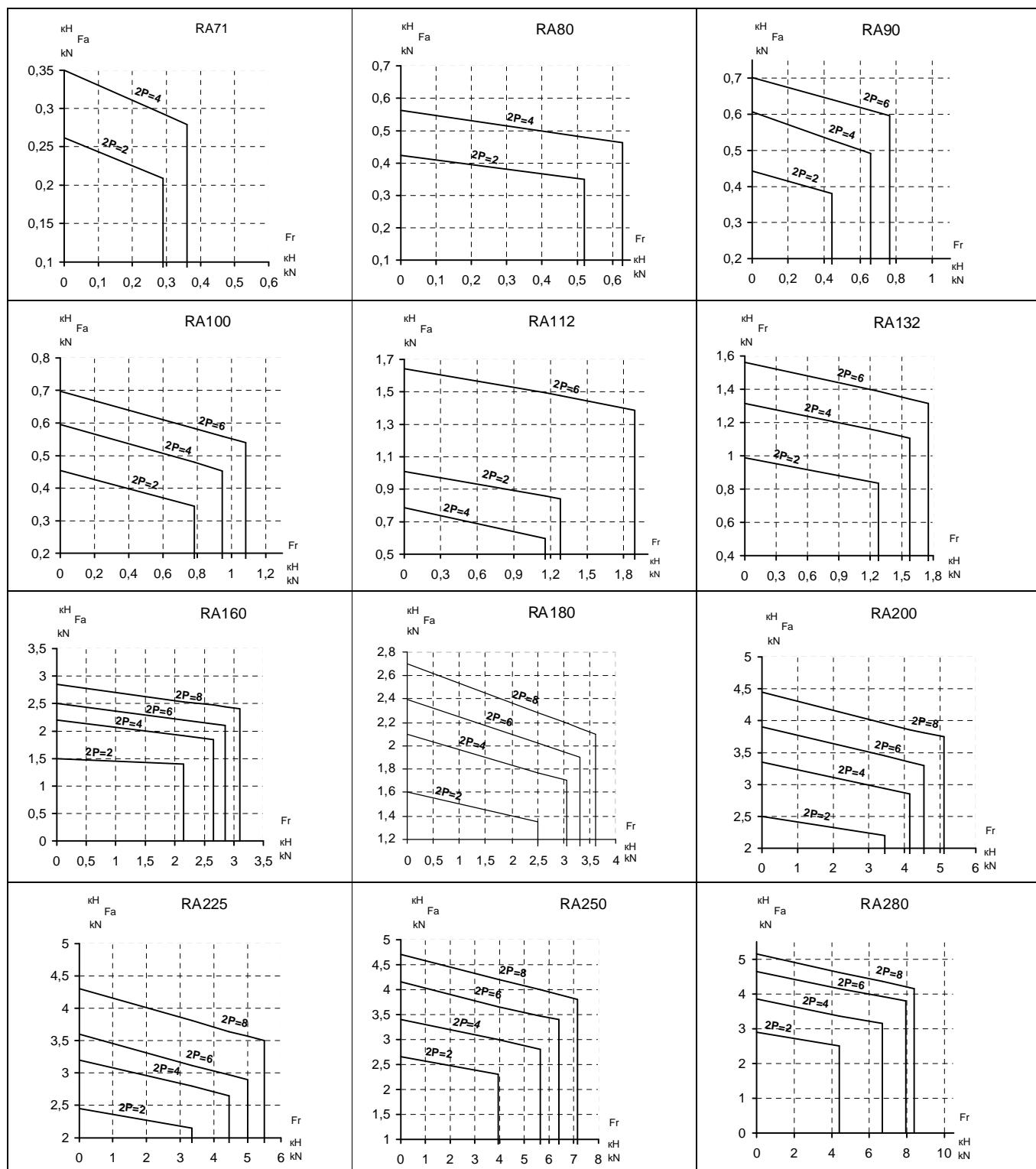
**Предельно-допустимая радиальная нагрузка на свободный конец вала
в зависимости от точки ее приложения Fr=f(Fx).IM B3,B5,B14**
**Maximum permissible radial free shaft extension load depending
on application point Fr=(Fx). IM B3,B5,B14**



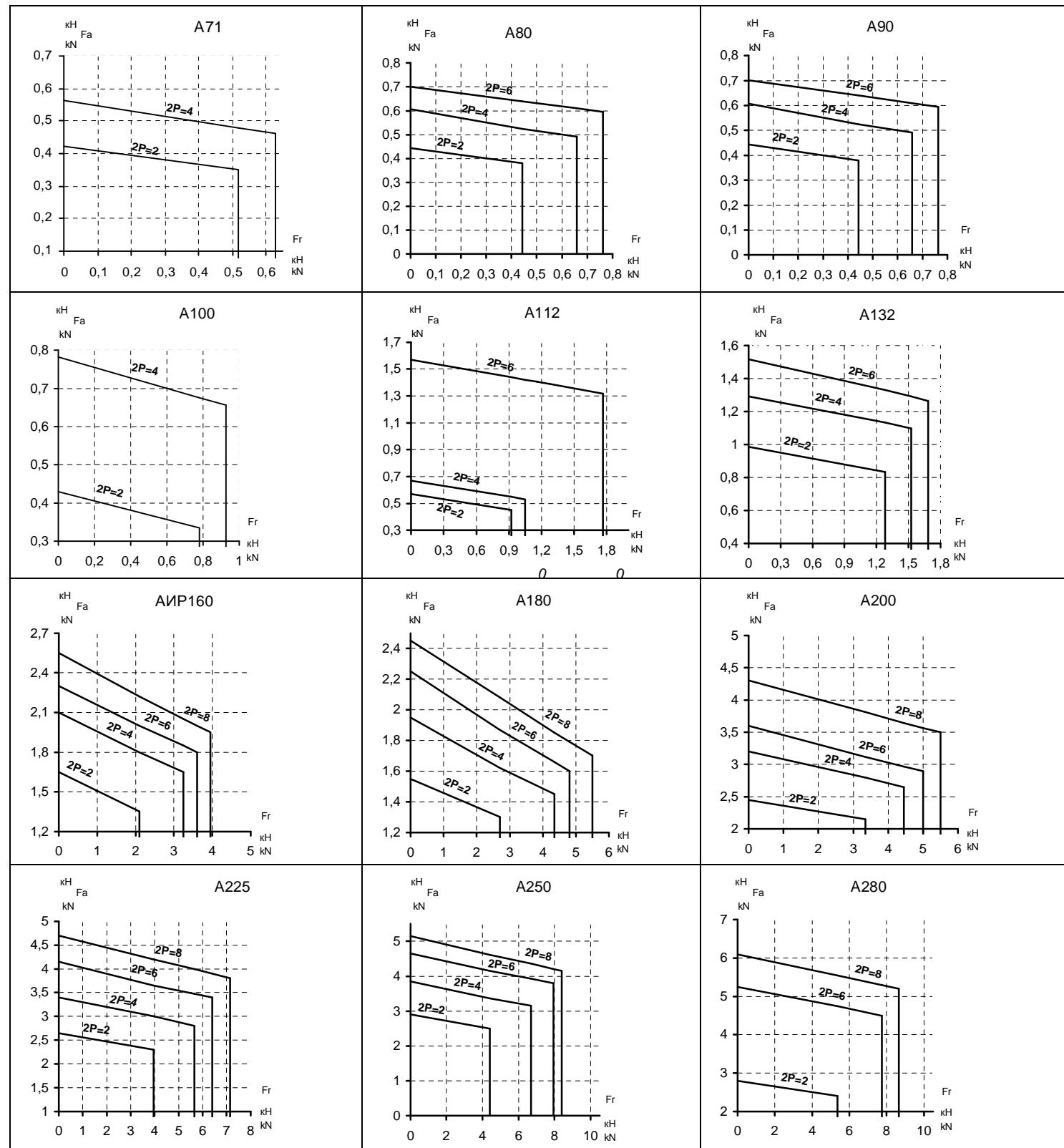
**Предельно-допустимая радиальная нагрузка на свободный конец вала
в зависимости от точки ее приложения Fr=f(Fx).IM B3,B5,B14**
**Maximum permissible radial free shaft extension load depending
on application point Fr=(Fx). IM B3,B5,B14**



Предельно-допустимая осевая нагрузка в зависимости от радиальной, приложенной в центре свободного конца вала $F_a=f(F_r)$. ИМ B3, B5, B14
Maximum permissible axial load depending on radial load applied at the center of free shaft extension. IM B3, B5, B14



Предельно-допустимая осевая нагрузка в зависимости от радиальной, приложенной в центре свободного конца вала $F_a=f(F_r)$. IM B3, B5, B14
Maximum permissible axial load depending on radial load applied at the center of free shaft extension. IM B3, B5, B14



**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.**

**Мощность и габарит в соответствии
с DIN EN 50347**

IP 55

I C 411

Станина алюминиевая.

220-240 / 380-420 В, 50 Гц - < 3 кВт

380-420 / 655-725 В, 50 Гц - ³ 3 кВт

Класс изоляции F

Превышение температуры по классу В

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with DIN EN 50347**

IP 55

IC 411

Aluminium frame.

220-240 / 380-420 V, 50 Hz - < 3 kW

380-420 / 655-725 V, 50 Hz - ³ 3 kW

Insulation class F

Temperature rise class B

Высота оси вращения	Мощность	Тип	Частота вращения	КПД при нагрузке	Коэф. мощности при нагрузке	Ток при 400 В	Ипук IN	Мпук MN	Ммакс MN	Момент инерции	Масса			
Frame size mm	Rated output kW	Type	Rated speed об/мин	Efficiency under the load	EFF	Power factor under the load	Current at 400 V IN	IA MN	MK MN	Moment of inertia J	Mass IM B3 kg			
			грн	%		Cos φ	A			кГ м ²				
				100 75		100 75								
3000 об/мин (2 полюса)											3000 rpm (2 pole)			
71	0.37	RAM71A2	2820	72.0	72.0	-	0.81	0.73	0.9	5.0	2.7	2.7	0.00041	6.8
71	0.55	RAM71B2	2820	74.0	74.0	-	0.82	0.73	1.3	5.0	2.8	2.8	0.00053	7.8
80	0.75	RAM80A2	2810	76.0	75.7	-	0.83	0.74	1.8	5.2	2.7	2.8	0.00069	8.7
80	1.1	RAM80B2	2800	77.0	77.5	2	0.86	0.78	2.4	5.2	2.8	2.8	0.00082	11.0
90	1.5	RAM90S2	2820	79.0	80.2	2	0.87	0.82	3.2	6.5	2.7	3.0	0.00152	13.0
90	2.2	RAM90L2	2820	82.0	82.8	2	0.87	0.82	4.5	6.5	3.0	3.0	0.0021	17.0
100	3.0	RAM100L2	2840	83.0	83.6	2	0.87	0.80	6.0	7.0	4.0	4.2	0.0026	21.0
112	4.0	RAM112M2	2880	87.0	87.2	2	0.90	0.88	7.4	6.0	2.0	4.8	0.0126	39.0
132	5.5	RAM132SA2	2895	89.0	89.3	1	0.89	0.88	10.0	6.5	2.4	3.0	0.0145	43.0
132	7.5	RAM132SB2	2895	89.5	89.6	1	0.89	0.88	13.6	7.5	2.5	3.5	0.0173	49.0
160	11.0	RAM160MA2	2940	90.5	90.5	1	0.88	0.84	20.0	7.5	2.0	3.3	0.041	85.0
160	15.0	RAM160MB2	2940	89.5	89.4	2	0.86	0.82	28.0	7.5	2.0	3.2	0.044	92.0
160	18.5	RAM160L2	2940	91.8	92.0	2	0.87	0.85	33.5	7.5	2.0	3.2	0.050	105
180	22.0	RAM180M2	2940	91.0	90.7	2	0.89	0.86	39.0	7.5	2.1	3.5	0.072	128
200	30.0	RAM200LA2	2940	91.8	91.6	2	0.92	0.89	51.0	7.5	2.3	4.0	0.106	180
200	37.0	RAM200LB2	2950	94.0	94.0	2	0.90	0.87	66.0	8.0	2.5	3.1	0.140	200
1500 об/мин (4 полюса)											1500 rpm (4 pole)			
71	0.25	RAM71A4	1440	71.0	70.9	-	0.70	0.58	0.7	5.0	2.5	3.3	0.0010	7.1
71	0.37	RAM71B4	1415	73.0	72.9	-	0.80	0.73	0.9	4.5	2.0	2.4	0.0012	7.6
80	0.55	RAM80A4	1410	74.0	73.1	-	0.80	0.63	1.3	4.5	1.8	2.3	0.0014	9.3
80	0.75	RAM80B4	1410	76.0	75.1	-	0.78	0.66	1.8	5.0	2.2	2.6	0.0019	11.3
90	1.1	RAM90S4	1420	77.0	76.6	2	0.80	0.71	2.6	5.0	2.3	2.6	0.0034	14.0
90	1.5	RAM90L4	1420	78.5	79.1	2	0.80	0.71	3.5	5.5	2.3	2.8	0.0042	16.0
100	2.2	RAM100LA4	1390	81.0	82.8	2	0.83	0.74	4.7	5.0	2.5	2.8	0.0059	21.5
100	3.0	RAM100LB4	1430	84.0	84.6	2	0.82	0.72	6.4	5.7	2.2	2.8	0.0082	26.0
112	4.0	RAM112M4	1420	84.2	85.0	2	0.84	0.79	8.2	6.0	2.2	2.8	0.0102	30.0
132	5.5	RAM132S4	1450	87.0	87.8	2	0.85	0.80	10.8	7.0	2.4	3.0	0.0214	45.0
132	7.5	RAM132M4	1455	88.0	88.9	2	0.83	0.77	14.8	7.0	2.8	3.2	0.0260	52.0
160	11.0	RAM160M4	1460	88.5	89.4	2	0.84	0.80	21.0	6.5	1.8	2.8	0.058	82.0
160	15.0	RAM160L4	1460	90.0	90.8	2	0.86	0.83	28.0	7.0	1.9	2.9	0.075	98.0
180	18.5	RAM180M4	1460	91.0	91.7	2	0.86	0.82	34.0	7.0	1.9	2.9	0.093	112.0
180	22.0	RAM180L4	1460	91.0	91.9	2	0.88	0.86	40.0	7.0	2.1	2.8	0.111	128.0
200	30.0	RAM200L4	1470	92.5	92.5	2	0.90	0.88	52.0	7.5	2.2	3.5	0.169	180

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.
Мощность и габарит в соответствии
с DIN EN 50347**

IP 55 **IC 411**
Класс изоляции F
Превышение температуры по классу В

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with DIN EN 50347**

IP 55 **IC 411**
Insulation class F
Temperature rise class B

Высота оси вращения Frame Size мм	Мощ- ность Rated output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД при нагрузке Efficiency under the load	EFF	Коэф. мощности при нагрузке Power factor under the load	Ток при 380 В Current at 380 V A	Iпуск IN MA MN	Mпуск MN	Mмакс MN	Момент инерции Moment of inertia J кГм ² kgm ²	Масса ²⁾ IM1001 Mass ²⁾ IM B3 kg	
3000 об/мин (2 полюса)													
71	0.37	RA71A2	2835	71.0	71.0	-	0.78	0.70	1.0	5.0	2.7	2.7	0.0004 6.8 -
71	0.55	RA71B2	2815	74.0	74.0	-	0.82	0.73	1.4	5.0	2.5	2.6	0.0005 7.8 -
80	0.75	RA80A2	2781	74.0	73.7	-	0.83	0.74	1.9	5.3	2.5	2.7	0.0006 8.7 -
80	1.1	RA80B2	2800	77.0	77.5	2	0.86	0.78	2.5	5.2	2.6	2.8	0.0008 11 -
90	1.5	RA90S2	2835	79.0	80.2	2	0.87	0.82	3.3	6.5	2.8	3.0	0.0015 13 -
90	2.2	RA90L2	2820	82.0	82.8	2	0.87	0.82	4.7	6.5	3.2	3.4	0.0018 15 -
100	3.0 ¹⁾	RA100L2	2805	82.6	83.2	2	0.86	0.79	6.5	6.5	3.1	3.2	0.0023 17 -
112	4.0	RA112M2	2865	85.0	86.2	2	0.88	0.85	8.1	6.5	2.2	3.0	0.0080 27 -
132	5.5	RA132SA2	2895	86.5	86.8	2	0.89	0.88	11	6.5	2.4	3.0	0.0145 43 63
132	7.5	RA132SB2	2895	88.0	88.1	2	0.89	0.88	15	7.0	2.5	3.2	0.0173 49 71
132	9,0	RA132MA2	2900	88.0	88.0	-	0.88	0.87	18	7.5	2.7	3.5	0.0195 55 78
160	11.0	RA160MA2	2940	88.4	88.4	2	0.89	0.85	22	6.8	2.0	3.3	0.0438 85 112
160	15.0	RA160MB2	2940	90.0	89.9	2	0.86	0.82	29	7.5	2.0	3.2	0.0470 92 116
160	18.5	RA160L2	2940	90.0	90.2	2	0.87	0.83	35	7.5	2.0	3.2	0.0533 100 128
180	22.0 ¹⁾	RA180M2	2940	90.5	90.2	2	0.89	0.86	42	7.5	2.1	3.5	0.0604 128 147
200	30.0 ¹⁾	RA200LA2	2940	91.4	91.2	2	0.88	0.85	57	7.0	2.3	3.6	0.091 180 205
200	37.0	RA200LB2	2950	92.0	91.9	2	0.88	0.85	70	7.5	2.3	3.2	0.11 202 220
225	45.0	RA225M2	2940	93.0	93.2	2	0.90	0.89	82	8.0	2.6	4.0	0.13 - 255
250	55.0	RA250M2	2955	93.0	93.0	2	0.90	0.88	100	7.5	2.3	4.0	0.20 - 320
280	75.0	RA280S2	2965	94.0	93.4	2	0.89	0.87	136	7.5	2.6	4.0	0.37 - 470
280	90.0	RA280M2	2960	94.0	93.6	2	0.91	0.89	159	7.5	2.7	4.0	0.39 - 490
315	110.0	RA315S2	2970	94.0	94.0	-	0.90	0.89	198	7.5	2.5	3.3	0.49 - 590
315	132.0 ¹⁾	RA315M2	2964	94.5	94.4	-	0.90	0.88	235	8.5	2.9	3.5	0.53 - 620
315	160.0	RA315LA2	2975	95.0	95.0	-	0.90	0.88	279	8.0	2.3	4,0	0.89 - 1045
315	200.0 ¹⁾	RA315LB2	2975	95.7	95.5	-	0.88	0.85	354	7.5	2.2	3.8	0.89 - 1070

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

¹⁾ Temperature rise class F

²⁾ Mass indicated for motors in aluminium and cast iron frames

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.**

**Мощность и габарит в соответствии
с DIN EN 50347**

IP 55

IC 411

Класс изоляции F

Превышение температуры по классу В

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with DIN EN 50347**

IP 55

IC 411

Insulation class F

Temperature rise class B

Высота оси вращения Frame Size мм	Мощ- ность Rated output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД при нагрузке Efficiency under the load %	Коэф. мощности при нагрузке Power factor under the load Cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V IA IN	Ипуск IN		Мпуск MN	Ммакс MN	Момент инерции J кГ·м ² kgm ²	Масса ²⁾ IM1001 kg Al	
							Мпуск MN	Ммакс MN					
							100	75					
1500 об/мин (4 полюса)													
71	0.25	RA71A4	1410	63.0	62.4	-	0.72	0.60	0.8	4.0	1.9	2.3	0.0008 6.4 -
71	0.37	RA71B4	1410	65.0	64.3	-	0.74	0.61	1.2	4.0	1.9	2.3	0.0010 7.0 -
80	0.55	RA80A4	1410	71.0	65.7	-	0.78	0.65	1.5	4.0	2.0	2.2	0.0012 8.5 -
80	0.75	RA80B4	1406	75.0	74.1	-	0.79	0.67	2.3	4.5	2.3	2.5	0.0016 10 -
90	1.1	RA90S4	1420	77.0	76.6	2	0.80	0.71	2.7	5.5	2.3	2.6	0.0034 14 -
90	1.5	RA90L4	1420	78.5	79.1	2	0.80	0.71	3.6	5.5	2.3	2.8	0.0042 16 -
100	2.2 ¹⁾	RA100LA4	1388	79.0	81.0	3	0.83	0.78	5.1	5.0	2.2	2.6	0.0056 18.5 -
100	3.0 ¹⁾	RA100LB4	1395	79.0	79.8	3	0.80	0.70	7.2	5.5	2.7	3.0	0.0059 21 -
112	4.0	RA112M4	1425	84.2	85.0	2	0.82	0.77	8.8	6.0	2.5	3.0	0.0102 30 -
132	5.5	RA132S4	1449	87.0	87.8	2	0.85	0.80	11.3	7.0	2.4	3.0	0.0214 45 65
132	7.5	RA132M4	1455	88.0	88.6	2	0.83	0.77	15.6	7.0	2.8	3.2	0.0260 52 75
132	9.0	RA132MB4	1425	89.0	89.9	-	0.87	0.83	17.4	7.4	2.8	3.2	0.0321 62 87
160	11.0	RA160M4	1460	88.5	89.3	2	0.84	0.81	22	6.5	1.8	2.8	0.0613 82 110
160	15.0	RA160L4	1460	90.0	90.7	2	0.87	0.83	29	7.0	1.9	2.9	0.0862 100 129
180	18.5	RA180M4	1460	90.5	91.4	2	0.89	0.87	35	7.0	1.9	2.9	0.1038 112 149
180	22.0 ¹⁾	RA180L4	1460	91.0	91.5	2	0.88	0.86	42	7.0	2.1	2.8	0.113 128 157
200	30.0 ¹⁾	RA200L4	1465	91.5	92.0	2	0.86	0.83	58	7.0	2.3	3.2	0.164 180 210
225	37.0 ¹⁾	RA225S4	1465	92.0	92.5	2	0.87	0.84	70	7.5	2.2	3.5	0.194 - 230
225	45.0 ¹⁾	RA225M4	1465	92.5	93.1	2	0.87	0.83	86	7.0	2.2	3.2	0.225 - 260
250	55.0 ¹⁾	RA250M4	1475	93.0	93.3	2	0.87	0.85	105	7.9	2.8	3.7	0.408 - 340
280	75.0 ¹⁾	RA280S4	1470	93.6	93.8	2	0.90	0.88	137	7.0	2.5	3.2	0.620 - 450
280	90.0 ¹⁾	RA280M4	1470	94.0	93.7	2	0.90	0.86	161	7.0	2.5	3.2	0.803 - 550
315	110.0 ¹⁾	RA315S4	1470	94.1	94.0	-	0.90	0.87	198	8.0	2.9	3.4	0.81 - 655
315	132.0	RA315M4	1485	95.4	95.0	-	0.90	0.82	233	8.0	2.2	3.4	1.7 - 955
315	160.0	RA315LA4	1487	95.7	95.7	-	0.89	0.83	284	8.5	2.5	3.7	2.0 - 1095
315	200.0	RA315LB4	1484	95.8	-	-	0.85	-	376	7.4	2.3	3.3	2.8 - 1150
355	250.0	RA355S4	1488	95.5	-	-	0.85	-	446	7.0	2.3	2.8	5.6 - 1570
355 ³⁾	315.0	RA355MA4	1485	95.5	-	-	0.85	-	588	7.0	1.9	2.0	6.2 - 1600
355 ³⁾	355.0	RA355MB4	1485	96.0	-	-	0.85	-	660	7.0	1.9	2.0	7.6 - 1900
355 ³⁾	500.0	RA355LC4	1485	96.0	-	-	0.85	-	928	7.0	1.9	2.0	9.2 - 2350

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

³⁾ Выпуск планируется с 1.09.05

¹⁾ Temperature rise class F

²⁾ Mass indicated for motors in aluminium and cast iron frames

³⁾ Production planned since with 1.09.05

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.**

**Мощность и габарит в соответствии
с DIN EN 50347**

IP 55

IC 411

Класс изоляции F

Превышение температуры по классу B

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with DIN EN 50347**

IP 55

IC 411

Insulation class F

Temperature rise class B

Высота оси вращения	Мощ- ность	Тип	Частота вращения	КПД при нагрузке	Коэф. мощности при нагрузке	Ток при 380 В	<u>Ипуск</u>		<u>M_{макс}</u> <u>MN</u>	Момент инерции	Масса ²⁾ IM1001			
							<u>I_N</u>	<u>M_N</u>						
							<u>I_A</u> <u>I_N</u>	<u>M_A</u> <u>M_N</u>						
Frame Size	Rated output	Type	Rated speed	Efficiency under the load	Power factor under the load	Current at 380 V				Moment of inertia J kgm ² kgm ²	Mass ²⁾ IM B3 kg kg			
мм	кВт kW		об/мин rpm	%	Cos φ	A					Al Iron			
			100	75	100	75								
1000 об/мин (6 полюсов)														
90	0.75	RA90S6	930	71.0	71.9	0.70	0.61	2.3	4.0	2.0	2.4	0.0040	14	-
90	1.1	RA90L6	930	73.5	75.7	0.72	0.65	3.2	4.0	2.0	2.4	0.0049	16	-
100	1.5	RA100L6	920	75.0	78.0	0.73	0.66	4.2	4.5	2.4	2.5	0.0058	19	-
112	2.2	RA112M6	960	80.0	79.9	0.75	0.65	5.6	5.0	1.8	2.3	0.0230	33	-
132	3.0	RA132S6	960	83.0	82.3	0.79	0.70	7	5.9	2.2	2.6	0.0309	41	59
132	4.0	RA132MA6	960	84.0	85.0	0.80	0.74	9	6.0	2.2	2.6	0.0415	50	68
132	5.5	RA132MB6	950	84.0	85.0	0.82	0.74	12.2	5.5	2.2	2.5	0.0482	56	79
160	7.5	RA160M6	970	87.0	87.7	0.80	0.73	16	6.0	2.0	2.8	0.091	83	110
160	11.0	RA160L6	970	88.5	89.3	0.82	0.75	23	6.5	2.2	2.9	0.123	102	133
180	15.0	RA180L6	970	89.0	89.5	0.82	0.74	31	7.0	2.3	3.0	0.151	117	155
200	18.5 ¹⁾	RA200LA6	970	87.0	86.8	0.82	0.75	39	5.5	1.8	2.7	0.204	165	190
200	22.0	RA200LB6	975	90.0	90.1	0.84	0.79	44	7.0	2.4	3.3	0.210	170	210
225	30.0 ¹⁾	RA225M6	975	90.0	90.2	0.84	0.79	60	6.5	2.1	3.0	0.350	-	245
250	37.0	RA250M6	980	92.2	92.6	0.87	0.84	70	6.5	2.0	3.0	0.516	-	308
280	45.0	RA280S6	986	93.0	93.0	0.86	0.82	85	7.0	1.8	3.0	1.005	-	440
280	55.0	RA280M6	986	93.0	92.8	0.87	0.83	103	7.5	1.9	3.4	1.19	-	480
315	75.0 ¹⁾	RA315S6	985	93.2	93.3	0.87	0.84	140	7.5	2.0	3.2	1.5	-	570
315	90.0	RA315M6	985	93.8	94.0	0.89	0.87	163	7.5	2.0	3.2	1.9	-	705
315	110.0	RA315LA6	987	94.6	94.6	0.90	0.88	195	7.5	1.7	2.7	2.8	-	915
315	132.0 ¹⁾	RA315LB6	989	95.0	94.9	0.90	0.87	234	8.0	1.7	2.9	3.0	-	995
355 ³⁾	160.0	RA355S6	990	95.0	-	0.83	-	307	6.5	1.7	2.9	7.7	-	1610
355 ³⁾	200.0	RA355MA6	990	95.7	-	0.84	-	377	6.4	2.0	3.0	8.7	-	1800

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

³⁾ Выпуск планируется с 1.03.05

¹⁾ Temperature rise class F

²⁾ Mass indicated for motors in aluminium and cast iron frames

³⁾ Production planned since with 1.03.05

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.
Мощность и габарит в соответствии
с DIN EN 50347**

IP 55 **IC 411**
Класс изоляции F
Превышение температуры по классу В

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with DIN EN 50347**

IP 55 **IC 411**
Insulation class F
Temperature rise class B

Высота оси вращения	Мощность	Тип	Частота вращения	КПД при нагрузке	Коэф. мощности при нагрузке	Ток при 380 В	Ипуск IN	Мпуск MN	Ммакс MN	Момент инерции	Масса ²⁾ IM1001			
Frame Size	Rated output	Type	Rated speed	Efficiency under the load	Power factor under the load	Current at 380 V	IA IN	MA MN	MK MN	Moment of inertia J	Mass ²⁾ IM B3			
мм	кВт kW		об/мин rpm	%	Cos φ	A				кГм ² kgm ²	кг kg			
750 об/мин (8 полюсов)											750 rpm (8 pole)			
160	4.0	RA160MA8	730	84.0	84.4	0.71	0.64	10	4.8	1.8	2.2	0.1031	80	107
160	5.5	RA160MB8	730	84.0	84.5	0.71	0.64	14	4.8	1.8	2.2	0.1156	85	112
160	7.5	RA160L8	730	85.0	85.4	0.73	0.66	18	5.5	1.6	2.4	0.1443	102	131
180	11.0	RA180L8	730	87.0	87.5	0.75	0.68	26	5.5	1.7	2.4	0.1897	138	158
200	15.0 ¹⁾	RA200L8	730	88.0	88.5	0.80	0.74	32	5.7	2.0	2.5	0.231	165	195
225	18.5	RA225S8	728	89.0	89.6	0.80	0.74	40	5.8	2.1	2.5	0.280	-	210
225	22.0 ¹⁾	RA225M8	725	89.5	90.1	0.77	0.70	48	6.0	2.0	2.5	0.307	-	235
250	30.0 ¹⁾	RA250M8	735	90.0	89.8	0.79	0.73	64	6.0	1.8	2.7	0.553	-	316
280	37.0	RA280S8	738	92.0	92.2	0.80	0.76	76	6.0	1.8	2.5	1.005	-	435
280	45.0	RA280M8	735	92.0	92.5	0.80	0.76	93	6.0	1.8	2.6	1.19	-	480
315	55.0	RA315S8	735	93.0	93.2	0.80	0.76	113	6.5	1.9	3.0	1.49	-	570
315	75.0 ¹⁾	RA315M8	735	93.0	93.5	0.80	0.75	153	6.3	1.8	2.8	1.94	-	700
315	90.0	RA315LA8	740	94.3	94.3	0.81	0.76	179	6.0	1.3	2.3	3.0	-	915
315	110.0 ¹⁾	RA315LB8	742	94.4	94.3	0.80	0.74	220	7.0	1.6	2.8	3.4	-	995

¹⁾ Превышение температуры по классу F

¹⁾ Temperature rise class F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

²⁾ Mass indicated for motors in aluminium and cast iron frames

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.
Мощность и габарит в соответствии
с ГОСТ Р 51689**

IP 54 IP 55 **IC 411**
Класс изоляции F
Превышение температуры по классу В

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with GOST R 51689**

IP 54 IP 55 **IC 411**
Insulation class F
Temperature rise class B

Высота оси вращения Frame Size	Мощность Rated output	Тип Type	Частота вращения Rated speed	КПД при нагрузке Efficiency under the load	EFF	Коэф. мощности при нагрузке Power factor under the load	Ток при 380 В Current at 380 V	<u>И</u> пуск IN	<u>M</u> пуск MN	<u>M</u> акс MN	Момент инерции J	Масса ²⁾ IM1001 Mass ²⁾ IM B3	
мм	кВт kW	об/мин грт	%	Cos φ	A								
			100	75		100	75						
3000 об/мин (2 полюса)													
71	0.75	A71A2	2781	74.0	73.7	-	0.83	0.74	1.9	5.3	2.5	2.7	0.0006 8.7 -
71	1.1	A71B2	2800	77.0	77.5	2	0.86	0.78	2.5	5.2	2.6	2.8	0.0008 10.5 -
80	1.5	A80A2	2835	79.0	80.2	2	0.87	0.82	3.3	6.5	2.8	3.0	0.0015 13 -
80	2.2	A80B2	2820	82.0	82.8	2	0.87	0.82	4.6	6.5	3.2	3.4	0.0018 15 -
90	3.0 ¹⁾	A90L2	2805	82.0	82.6	3	0.86	0.79	6.5	6.5	3.1	3.2	0.0022 17 -
100	4.0 ¹⁾	A100S2	2805	83.0	83.2	3	0.84	0.82	8.8	6.8	3.6	3.6	0.0028 22 -
100	5.5	A100L2	2870	87.0	88.3	2	0.87	0.84	11	7.0	2.5	3.4	0.0080 31 -
112	7.5	A112M2	2886	88.0	88.3	2	0.88	0.84	14.7	7.2	2.5	3.4	0.0070 38 51
132	11.0 ¹⁾	A132M2	2868	88.0	87.1	3	0.88	0.84	22	7.5	2.8	3.5	0.0195 55 78
160	15.0	АИР160S2	2940	89.0	88.9	3	0.86	0.82	30	7.5	2.0	3.2	0.0500 92 116
160	18.5	АИР160M2	2940	90.0	90.2	2	0.87	0.83	35	7.5	2.0	3.2	0.0550 105 125
180	22.0 ¹⁾	A180S2	2940	90.5	90.2	2	0.89	0.86	42	7.5	2.1	3.5	0.0620 128 147
180	30.0 ¹⁾	A180M2	2940	92.0	91.8	2	0.89	0.86	56	7.5	2.2	3.5	0.0700 151 170
200	37.0	A200M2	2950	92.0	91.9	2	0.88	0.85	70	7.5	2.3	3.2	0.1400 202 220
200	45.0	A200L2	2940	93.0	93.2	2	0.90	0.89	82	8.0	2.6	4.0	0.13 - 255
225	55.0	A225M2	2955	93.5	93.5	2	0.90	0.88	100	7.5	2.3	4.0	0.2000 - 320
250	75.0	A250S2	2965	94.0	93.8	2	0.90	0.89	136	7.5	2.6	4.0	0.3500 - 470
250	90.0	A250M2	2960	94.0	93.6	2	0.91	0.89	159	7.5	2.7	4.0	0.4000 - 490
280	110.0	A280S2	2960	93.7	93.7	-	0.90	0.89	198	7.5	2.5	3.3	0.6000 - 590
280	132.0 ¹⁾	A280M2	2964	94.5	94.4	-	0.90	0.88	235	8.5	2.9	3.5	0.7000 - 620
315	160.0 ¹⁾	A315S2	2960	94.0	94.0	-	0.90	0.88	286	8.0	2.5	4.0	0.7500 - 700
315	200.0 ¹⁾	A315M2	2975	94.7	95.5	-	0.90	0.87	351	7.5	2.2	3.8	2.7000 - 1070

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

¹⁾ Temperature rise class F

²⁾ Mass indicated for motors in aluminium and cast iron frames

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.
Мощность и габарит в соответствии
с ГОСТ Р 51689**

IP 54 IP 55 **IC 411**
Класс изоляции F
Превышение температуры по классу В

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with GOST R 51689**

IP 54 IP 55 **IC 411**
Insulation class F
Temperature rise class B

Frame Size	Высота оси вращения мм	Мощ- ность вращения кВт kW	Тип Type	Частота вращения об/мин грн	КПД при нагрузке % 100 75	Коэф. мощности при нагрузке EFF	Power factor under the load	Ток при 380 В Current at 380 V	<u>I_{IN}</u> <u>MA</u> <u>MK</u>	<u>M_{IN}</u> <u>MN</u>	<u>M_{max}</u> <u>MN</u>	Момент инерции кГм ² kgm ²	Mass ²⁾ IM B3	Macca ²⁾ IM1001	
									<u>I_{IN}</u>	<u>MA</u>	<u>MK</u>	<u>M_{IN}</u>	<u>M_{max}</u>	Mass ²⁾ kg	
									Al	Iron					
1500 об / мин (4 полюса)															
71	0.55	A71A4	1410	71.0	65.7	-	0.78	0.65	1.5	4.0	2.0	2.2	0.0012	8.5	-
71	0.75	A71B4	1406	75.0	74.1	-	0.79	0.67	2.2	4.5	2.3	2.5	0.0016	10	-
80	1.1	A80A4	1420	77.0	76.6	2	0.80	0.71	2.7	5.5	2.3	2.6	0.0034	14	-
80	1.5	A80B4	1420	78.5	79.1	2	0.80	0.71	3.6	5.5	2.3	2.8	0.0042	16	-
90	2.2	A90L4	1388	79.0	80.8	3	0.83	0.73	5.2	5.0	2.2	2.6	0.0056	18.5	-
100	3.0 ¹⁾	A100S4	1395	79.0	79.6	3	0.80	0.70	7.3	5.5	2.7	3.0	0.0082	21	-
100	4.0	A100L4	1425	84.2	85.9	2	0.82	0.77	8.8	6.0	2.5	3.0	0.0101	30	-
112	5.5	A112M4	1450	86.0	86.8	2	0.83	0.78	12.1	6.6	2.7	3.4	0.0130	38	51
132	7.5	A132S4	1455	88.0	88.9	2	0.83	0.77	15.6	7.0	2.8	3.2	0.0260	52	75
132	11.0 ¹⁾	A132M4	1440	88.0	88.7	3	0.84	0.79	23	7.5	2.8	3.3	0.0321	62	87
160	15.0	АИР160S4	1460	89.0	89.7	3	0.87	0.83	29	7.0	1.9	2.9	0.0600	98	120
160	18.5 ¹⁾	АИР160M4	1460	90.0	90.9	2	0.89	0.87	35	7.0	1.9	2.9	0.0650	112	142
180	22.0 ¹⁾	A180S4	1460	91.0	91.0	2	0.88	0.86	42	7.0	2.1	2.8	0.070	128	157
180	30.0 ¹⁾	A180M4	1460	91.5	91.5	2	0.88	0.86	56	7.0	2.4	3.0	0.080	162	190
200	37.0 ¹⁾	A200M4	1460	92.0	92.5	2	0.87	0.84	70	7.5	2.2	3.5	0.194	202	230
200	45.0 ¹⁾	A200L4	1460	92.5	93.1	2	0.87	0.83	86	7.0	2.2	3.2	0.225	232	260
225	55.0 ¹⁾	A225M4	1475	93.0	93.3	2	0.87	0.85	105	7.9	2.8	3.7	0.408	-	340
250	75.0 ¹⁾	A250S4	1470	92.5	92.7	3	0.90	0.88	137	7.0	2.5	3.2	0.619	-	450
250	90.0 ¹⁾	A250M4	1470	94.0	93.7	2	0.90	0.86	161	7.0	2.5	3.2	0.80	-	550
280	110.0 ¹⁾	A280S4	1470	94.1	94.0	-	0.90	0.87	198	8.0	2.9	3.4	0.81	-	655
280	132.0	A280M4	1485	95.4	95.0	-	0.89	0.81	235	8.0	2.0	3.4	1.7	-	955
315	160.0	A315S4	1487	95.7	95.0	-	0.89	0.83	284	8.5	2.5	3.7	2.2	-	1095
315	200.0	A315M4	1484	95.8	-	-	0.85	-	376	7.4	2.3	3.3	2.8	-	1150
355	250.0	RA355S4	1488	95.5	-	-	0.85	-	464	7.0	2.3	2.8	5.6	-	1570
355 ³⁾	315.0	RA355MA4	1485	95.5	-	-	0.85	-	588	7.0	1.9	2.0	5.6	-	1600
355 ³⁾	355.0	RA355MB4	1485	96.0	-	-	0.85	-	660	7.0	1.9	2.0	9.2	-	1900
355 ³⁾	500.0	RA355LC4	1485	96.0	-	-	0.85	-	928	7.0	1.9	2.0	9.2	-	2350

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

³⁾ Выпуск планируется с 1.09.05

¹⁾ Temperature rise class F

²⁾ Mass indicated for motors in aluminium and cast iron frames

³⁾ Production planned since with 1.09.05

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.**

**Мощность и габарит в соответствии
с ГОСТ Р 51689**

IP 54 IP 55

IC 411

Класс изоляции F

Превышение температуры по классу В

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with GOST R 51689**

IP 54 IP 55

IC 411

Insulation class F

Temperature rise class B

Высота оси вращения	Мощность	Тип	Частота вращения	КПД при нагрузке	Коэф. мощности при нагрузке	Ток при 380 В	Ипуск IN	Мпуск MN	Ммакс MN	Момент инерции	Масса ²⁾ IM1001
Frame Size	Rated output	Type	Rated speed	Efficiency under the load	Power factor under the load	Current at 380 V	IA IN	MA MN	MK MN	Moment of inertia J	Mass ²⁾ IM B3
мм	кВт kW		об/мин rpm	%	Cos φ	A				кГм ² kgm ²	кг kg
1000 об/мин (6 полюсов)											1000 rpm (6 pole)
				100	75	100	75				
80	0.75	A80A6	930	71.0	72.9	0.70	0.61	2.3	4.0	2.0	2.4
80	1.1	A80B6	930	73.5	75.7	0.72	0.65	3.2	4.0	2.0	2.4
90	1.5 ¹⁾	A90L6	920	75.0	78.0	0.73	0.66	4.0	4.5	2.4	2.5
100	2.2	A100L6	940	80.0	79.8	0.72	0.62	5,8	4.3	2.0	2.2
112	3.0	A112MA6	960	83.0	83.3	0.79	0.70	7	5.9	2.2	2.6
112	4.0	A112MB6	960	84.0	85.0	0.80	0.74	9	6.0	2.2	2.6
132	5.5	A132S6	950	84.0	85.0	0.82	0.74	12	5.5	2.2	2.5
132	7.5 ¹⁾	A132M6	960	84.5	85.0	0.77	0.69	18	6.5	2.8	3.1
160	11.0 ¹⁾	A160S6	970	87.0	87.8	0.82	0.75	23	6.5	1.9	2.9
160	15.0 ¹⁾	A160M6	970	89.0	89.5	0.82	0.75	31	7.0	2.3	3.0
180	18.5 ¹⁾	A180M6	970	89.0	90.0	0.86	0.81	37	6.0	2.2	3.0
200	22.0	A200M6	975	90.0	90.1	0.84	0.79	44	7.0	2.4	3.3
200	30.0 ¹⁾	A200L6	975	90.0	90.2	0.84	0.79	60	6.5	2.1	3.0
225	37.0	A225M6	980	92.2	92.6	0.87	0.84	70	6.5	2.0	3.0
250	45.0	A250S6	986	93.0	93.0	0.86	0.83	85	7.0	1.8	3.0
250	55.0	A250M6	986	93.0	92.8	0.87	0.83	103	7.5	1.9	3.4
280	75.0 ¹⁾	A280S6	985	93,2	93.3	0.87	0.84	140	7.5	2.0	3.2
280	90.0	A280M6	986	93.8	94.0	0.89	0.87	163	7.5	2.0	3.2
315	110.0	A315S6	987	94.6	94.6	0.90	0.88	196	7.5	1.7	2.7
315	132.0 ¹⁾	A315M6	989	95.0	94.9	0.90	0.87	234	8.0	1.7	2.9
355 ³⁾	160.0	RA355S6	990	95.0	-	0.83	-	307	6.5	1.7	2.9
355 ³⁾	200.0	RA355MA6	990	95.7	-	0.84	-	377	6.4	2.0	3.0
										8,7	-
											1850

¹⁾ Превышение температуры по классу F

¹⁾ Temperature rise class F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

²⁾ Mass indicated for motors in aluminium and cast iron frames

³⁾ Выпуск планируется с 1.03.05

³⁾ Production planned since with 1.03.05

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.
Мощность и габарит в соответствии
с ГОСТ Р 51689**

IP 54 IP 55 **IC 411**
Класс изоляции F
Превышение температуры по классу В

3-phase induction squirrel-cage motors.

**Output and frame size in accordance
with GOST R 51689**

IP 54 IP 55 **IC 411**
Insulation class F
Temperature rise class B

Высота оси вращения Frame Size мм	Мощ- ность Rated output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин грм	КПД при нагрузке Efficiency under the load %	Коэф. мощности при нагрузке Power factor under the load Cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V A	<u>Ипуск</u> <u>IN</u>		<u>Мпуск</u> <u>MN</u>	<u>Макс</u> <u>MN</u>	Момент инерции J кГм ² kgm ²	Масса ²⁾ IM1001 IM B3 kg
							<u>IA</u> <u>IN</u>	<u>MA</u> <u>MN</u>				
							100	75				
750 об/мин (8 полюсов)												
160	7.5	АИР160S8	730	85.0	85.4	0.73	0.65	18	5.5	1.6	2.4	0.0800
160	11.0 ¹⁾	АИР160M8	730	87.0	87.5	0.75	0.68	26	5.5	1.7	2.4	0.0850
180	15.0 ¹⁾	A180M8	730	88.0	88.5	0.76	0.69	35	5.5	1.7	2.7	0.1000
200	18.5	A200M8	728	89.0	89.6	0.80	0.74	40	5.8	2.1	2.5	0.280
200	22.0 ¹⁾	A200L8	725	89.5	90.0	0.77	0.70	48	6.0	2.0	2.5	0.307
225	30.0 ¹⁾	A225M8	735	90.0	89.8	0.79	0.73	64	6.0	1.8	2.7	0.553
250	37.0	A250S8	738	92.0	92.2	0.80	0.76	76	6.0	1.8	2.5	1.005
250	45.0	A250M8	735	92.0	92.5	0.80	0.76	93	6.0	1.8	2.6	1.19
280	55.0	A280S8	735	93.0	93.2	0.80	0.76	113	6.5	1.9	3.0	1.49
280	75.0 ¹⁾	A280M8	735	93	93.4	0.80	0.75	153	6.3	1.8	2.8	1.94
315	90.0	A315S8	740	94.2	94.2	0.82	0.78	178	6.0	1.3	2.3	3.2
315	110.0 ¹⁾	A315M8	742	94.0	94.0	0.80	0.75	220	7.0	1.6	2.8	3.5
500 об/мин (12 полюсов)												
160	5.5	АИР160M12	480	80.5	-	0.60	-	17	3.7	1.4	2.1	0.090
180	7.0	A180MA12	480	81.0	-	0.67	-	20	3.6	1.4	2.2	0.204
180	9.0	A180MB12	480	83.5	-	0.62	-	26	3.5	1.6	2.0	0.233
200	11.0 ¹⁾	A200M12	475	83.5	-	0.67	-	30	4.0	1.6	2.0	0.307
200	13.0 ¹⁾	A200LA12	475	83.0	-	0.66	-	36	4.0	1.4	1.6	0.320
200	15.0	A200LB12	485	87.0	-	0.68	-	39	3.8	1.3	2.0	0.553
225	18.5 ¹⁾	A225MA12	485	86.0	-	0.68	-	48	5.0	1.9	2.6	0.825

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

¹⁾ Temperature rise class F

²⁾ Mass indicated for motors in aluminium and cast iron frames

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором**
Многоскоростные с переключением полюсов
380 В 50 Гц IP54 или 55 IC411

Установочно-присоединительные размеры
по стандартам ГОСТ Р 51689

По запросу размеры могут быть изготовлены по нормам DIN EN

3-phase induction squirrel-cage motors

Pole-changing

380 V 50 Hz IP54 or 55 IC411

Mounting and overall dimension according to GOST R 51689

On request the dimensions can be made by the standards DIN EN

Высота оси вращения Frame size mm	Мощность Rated output kW	Тип Type	Масса IM100I Mass IM B3 kg	Частота вращения Rated speed rpm	КПД Efficiency	Коэф. мощности Power factor cosφ	Ток при 380 В Current at 380 V A	I _{пуск} IN	M _{пуск} MN	M _{макс} MN
80	1.1 1.5	A80A4/2	14 2820	1420 69	72 0.85	0.80 0.85	2.9 3.9	4.5 4.5	1.7 1.7	2.2 2.0
90	1.5 2.0	A90LA4/2	16	1400 2800	72 71	0.83 0.87	3.6 4.8	4.5 4.5	1.8 1.6	2.3 2.1
90	2.0 2.65	A90LB4/2	22	1410 2865	76 78	0.81 0.84	4.9 6.1	5.3 5.3	2.3 2.1	2.6 2.8
132	5.0 6.0	A132S4/2	63	1450 2920	85.0 84.0	0.84 0.90	10.5 12.0	6.8 7.5	2.3 2.1	2.8 2.8
132	8.5 9.5	A132M4/2	87	1450 2940	87.0 86.0	0.84 0.89	17.7 19	7.5 9.5	2.5 2.8	2.8 4.0
160	11.0 14.0	АИР160S4/2	120	1475 2950	89.5 85.5	0.84 0.90	22 27	7.5 7.5	2.1 1.9	3.1 3.3
160	14.0 17.0	АИР160M4/2	142	1475 2950	90.0 86.0	0.87 0.91	27 33	7.5 7.5	2.0 2.0	3.1 3.3
180	20.0 26.0	A180M4/2	190	1460 2935	90.0 89.5	0.90 0.95	41 47	6.0 7.0	1.5 1.7	2.5 2.8
160	7.5 8.5	АИР160S6/4	125	975 1455	87.0 87.0	0.82 0.91	16 16	6.5 6.0	1.8 1.5	2.8 2.3
160	11.0 13.0	АИР160M6/4	155	975 1455	88.5 88.5	0.82 0.92	23 24	6.5 6.0	2.1 1.6	3.0 2.5
90	0.63 1.0	A90L8/4	18	655 1420	53 72	0.73 0.85	2.5 2.3	2.5 4.0	1.4 1.3	1.6 1.9
112	2.2 3.6	A112MB8/4	68	720 1445	75.0 83.0	0.67 0.90	6.5 7.3	5.0 6.0	1.7 1.5	2.6 2.4
132	2.5 5.3	A132S8/4	68	720 1420	74.0 81.0	0.70 0.94	7.3 10.5	5.0 5.0	2.0 1.2	2.8 1.8
160	6.0 9.0	АИР160S8/4	125	728 1460	81.0 84.0	0.69 0.88	16 18	5.5 7.0	1.8 1.5	2.0 2.0
160	9.0 13.0	АИР160M8/4	155	735 1475	83.5 87.0	0.71 0.89	23 26	5.0 7.0	2.0 1.9	2.4 2.6
200	17.0 25.0	A200M8/4	225	727 1463	87.0 87.0	0.80 0.92	37 48	5.5 6.0	2.0 1.6	2.7 3.0
160	7.5 8.5	АИР160S8/6	125	720 965	83.0 84.0	0.76 0.87	18 18	5.0 5.5	1.8 1.5	2.4 2.2
160	10.0 11.0	АИР160M8/6	155	720 965	85.0 87.5	0.75 0.85	24 23	5.0 6.0	2.0 1.8	2.5 2.5
200	15.0 18.5	A200M8/6	195	725 965	86.5 87.0	0.78 0.88	33 37	5.5 5.5	1.7 1.5	2.3 2.2
200	18.5 22.0	A200L8/6	220	730 970	88.0 88.5	0.75 0.86	42 44	6.0 6.5	2.0 1.8	2.7 2.6
160	2.8 6.7	АИР160S12/6	125	490 965	70.5 83.0	0.50 0.87	12 14	4.0 4.5	1.8 1.1	2.5 1.7
160	4.0 9.0	АИР160M12/6	155	480 955	71.0 82.0	0.54 0.88	16 19	4.0 5.0	2.0 1.3	2.8 2.0
160	4.8 5.3 7.5	АИР160S6/4/2	120	970 1480 2945	79.0 83.5 81.0	0.83 0.83 0.95	11 12 15	5.0 6.5 6.5	1.5 1.3 1.2	2.2 2.7 2.5
160	6.7 7.5 10.5	АИР160M6/4/2	142	980 1480 2960	82.0 87.0 84.0	0.77 0.82 0.93	16 16 20	6.0 7.5 7.5	2.0 1.7 1.4	3.0 3.5 3.2
160	3.8 4.25 6.3	АИР160S8/4/2	120	720 1480 2965	77.0 85.0 81.0	0.74 0.83 0.94	10 9 13	4.0 7.5 7.5	1.3 1.8 1.6	2.0 3.6 3.4
160	5.0 7.1 9.5	АИР160M8/4/2	142	710 1395 2720	83.0 86.0 85.0	0.73 0.81 0.90	13 15 19	4.0 7.5 8.0	1.4 1.4 1.3	2.2 3.7 3.5
160	4.0 4.5 7.5	АИР160S8/6/4	125	735 985 1470	77.0 79.0 84.0	0.62 0.75 0.92	13 11.5 15	5.0 5.5 6.0	2.0 1.5 1.5	3.0 2.5 2.0
160	5.0 6.3 10.0	АИР160M8/6/4	155	740 985 1475	80.5 81.0 87.0	0.60 0.80 0.90	16 15 19	6.0 5.5 7.5	2.2 1.2 1.3	3.0 2.5 2.5
160	1.8 4.0 4.25 6.7	АИР160M12/8/6/4	155	490 735 975 1480	57.0 75.0 80.0 84.0	0.52 0.64 0.85 0.90	9 13 10 13	3.0 5.0 4.5 7.0	1.5 2.2 1.0 1.3	2.6 3.0 2.0 2.7

3-фазные асинхронные двигатели**с короткозамкнутым ротором****по стандартам DIN EN****Двух-скоростные с переключением полюсов****Для привода вентиляторов****Класс изоляции F****Превышение температуры по классу B****400 В 50 Гц****IP 55 IC 411****3-phase induction squirrel-cage motors****According standards to DIN EN****Pole-changing for 2 speeds****Totally enclosed fan-cooled****Insulation class F****Temperature rise class B****400 V 50 Hz****IP 55 IC 411**

Высота оси вращения Frame size	Мощность вращения Rated Output	Тип Type	Масса IM1001 Mass IM B3	Частота вращения Rated speed	КПД Efficiency	Коэф. мощности Power factor cos φ	Ток при 400 В Current at 400 V	I _{пуск} IA/IN	M _{пуск} MN	M _{макс} MK/MN
мм mm	кВт kW		кг kg	об/мин rpm	%		A			
1000 / 1500 об/мин										
Две раздельные обмотки										
80	0.12 0.4	RA80A6/4	9.3	950 1435	43 58	0.73 0.78	0.55 1.28	2.6 3.3	1.3 1.2	1.9 1.8
80	0.18 0.55	RA80B6/4	11.3	950 1440	50 64	0.72 0.77	0.72 1.61	2.9 3.8	1.3 1.2	2.1 2.1
90	0.28 0.9	RA90S6/4	14.0	950 1415	51 71	0.72 0.83	1.1 2.0	2.6 3.6	1.3 1.5	1.9 2.0
90	0.37 1.2	RA90L6/4	16.0	930 1420	53 73	0.75 0.79	1.34 3.0	2.5 4.2	1.1 1.7	1.5 2.2
100	0.55 1.7	RA100LA6/4	21.5	930 1415	56 74	0.76 0.80	1.86 4.14	2.7 4.5	1.1 1.7	2.2 2.7
100	0.75 2.2	RA100LB6/4	26.0	960 1450	63 81	0.71 0.80	2.42 4.9	3.3 5.9	1.1 2.0	2.2 2.9
112	0.9 3.0	RA112M6/4	30.0	960 1440	68 81	0.67 0.80	2.85 6.7	3.7 5.9	1.5 2.0	2.4 2.3
132	1.3 3.8	RA132S6/4	45.0	975 1460	71 85	0.68 0.83	3.9 7.8	4.2 7.3	1.4 2.3	2.4 3.1
132	2.0 6.0	RA132M6/4	52.0	975 1460	75 87	0.66 0.81	5.8 12.3	4.9 8.2	1.6 2.8	2.7 3.7
160	2.7 7.5	RA160MA6/4	82.0	985 1465	74 87	0.80 0.83	6.6 15.0	4.5 7.0	1.0 1.9	2.2 3.0
160	3.0 9.0	RA160MB6/4	99.0	980 1470	78 87	0.80 0.86	6.9 17.4	5.0 8.0	1.2 1.9	2.3 3.1
160	4.0 12.0	RA160L6/4	99.0	980 1470	79 87	0.85 0.82	8.6 24.3	5.0 7.5	1.0 2.1	2.0 3.2
750 / 1500 об/мин										
Совмешённая обмотка, схема Даландера										
With 1 Dahlander-connected winding										
80	0.12 0.55	RA80A8/4	9.3	695 1415	41 67	0.65 0.78	0.65 1.52	2.2 3.8	1.7 1.5	2.0 2.0
80	0.15 0.7	RA80B8/4	11.3	700 1420	42 68	0.63 0.77	0.82 1.93	2.4 3.7	1.6 1.4	2.0 2.0
90	0.25 1.0	RA90S8/4	14.0	690 1420	49 72	0.65 0.79	1.13 2.54	2.4 4.2	1.5 1.7	1.8 2.2
90	0.35 1.4	RA90L8/4	16.0	690 1415	53 72	0.65 0.81	1.47 3.5	2.6 4.3	1.5 1.5	1.8 2.1
100	0.55 2.2	RA100LA8/4	21.5	705 1450	60 81	0.60 0.78	2.2 5.0	3.0 5.7	1.6 1.9	2.4 2.8
100	0.65 2.6	RA100LB8/4	26.0	705 1440	64 81	0.60 0.80	2.44 5.8	3.0 5.8	1.7 2.0	2.4 2.7
112	0.9 3.6	RA112M8/4	30.0	710 1440	67 82	0.61 0.82	3.18 7.7	3.4 5.9	1.6 1.9	2.2 2.6
132	1.3 5.0	RA132S8/4	45.0	720 1455	73 84	0.62 0.81	4.1 10.6	3.9 6.9	1.6 1.9	2.4 2.9
132	1.7 7.0	RA132M8/4	52.0	720 1460	75 86	0.57 0.81	5.7 14.5	4.6 7.9	1.9 2.3	3.0 3.3
160	3.0 11.0	RA160MA8/4	98.0	720 1465	82 88	0.73 0.90	7.2 20.0	3.4 6.4	1.0 1.5	1.8 2.6

**3-фазные асинхронные двигатели с
короткозамкнутым ротором
по стандартам ГОСТ Р 51689**
IP54 IC 411

**3-phase induction squirrel-cage
motors by the standards
GOST R 51689**
IP54 IC 411

С повышенным скольжением

High slip

Высота оси вращения Frame Size mm	Мощность в режиме S3 ПВ=40% Rated output in S3 40% kW	Тип Type	Масса Al / СЧ IM1001 Mass Al / Iron IM B3 kg	Частота Вращения Rated Speed min ⁻¹	КПД Efficiency	Коэф. Мощности Power factor cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V A	$\frac{I_{пуск}}{I_h}$	$\frac{M_{пуск}}{M_h}$	$\frac{M_{макс}}{M_h}$
								$I_{пуск}$	I_h	$M_{пуск}$
3000 об/мин (2 полюса)										
90	3.5	AC90L2	17	2895	80.0	0.88	7.5	6.0	2.7	2.7
1500 об/мин (4 полюса)										
80	1.3	AC80A4	14	1383	75.0	0.83	3.2	4.5	2.1	2.3
80	1.8	AC80B4	16	1395	76.0	0.83	4.3	4.5	2.0	2.3
90	2.4	AC90L4	16	1365	75.0	0.83	5.9	4.0	2.2	2.3
100	3.2	AC100S4	21	1395	78.0	0.80	7.6	5.5	2.7	2.8
112	6.0	AC112M4	38	1401	82.0	0.82	14	6.0	3.0	3.0
132	8.5	AC132S4	52/75	1388	83.0	0.85	18	6.0	2.8	2.9
132	11.8	AC132M4	62/87	1395	85.0	0.85	25	6.0	2.8	2.9
160	17.0	АИРС160S4	120	1400	86.0	0.86	35	6.0	2.5	2.8
160	20.0	АИРС160M4	145	1405	87.0	0.87	40	6.5	2.9	3.2
180	26,5	AC180M4	190	1395	87.0	0.88	52	7.5	3.0	4.0
200	40	AC200L4	260	1425	90.0	0.89	75	7.0	2.5	3.5
1000 об/мин (6 полюсов)										
80	1.3	AC80B6	16	915	73.0	0.73	3.7	4.0	2.0	2.2
90	1.7	AC90L6	18	910	71.0	0.72	5.1	4.0	2.4	2.7
100	2.6	AC100L6	33,5	925	76.0	0.72	7.1	4.0	2.0	2.2
160	12.0	АИРС160S6	125	900	81.5	0.87	26	4.5	2.2	2.4
160	16.0	АИРС160M6	155	920	83.5	0.81	36	5.0	2.2	2.6
750 об/мин (8 полюсов)										
160	7.5	АИРС160S8	125	690	80.0	0.75	19	4.5	2.5	2.5
160	11.0	АИРС160M8	150	690	82.0	0.75	27	5.0	2.8	2.8

Со встроенным тормозом

Тормозное устройство IP 22

Built in brake

Brake IP 22

Высота оси вращения Frame size mm	Мощность в режиме S1 для типа АИР, S3 ПВ=40% для типа АИРС Rated output in S1 for type АИР, in S3 40% for type АИРС kW	Тип Type	Масса IM1001 Mass IM B3 kg	Частота Вращения Rated speed min ⁻¹	КПД Efficiency	Коэф. Мощности Power factor cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V A	$\frac{I_{пуск}}{I_h}$	$\frac{M_{пуск}}{M_h}$	$\frac{M_{макс}}{M_h}$
								$I_{пуск}$	I_h	$M_{пуск}$
1500 об/мин (4 полюса)										
160	15.0	АИР160S4E	170	1460	90.0	0.87	29	7.0	1.9	2.9
160	13.0	АИРС160S4E	170	1430	86.0	0.86	27	7.0	2.2	2.5
160	18.5	АИР160M4E	190	1460	90.5	0.89	35	7.0	1.9	2.9
160	17.0	АИРС160M4E	190	1440	87.0	0.87	34	7.0	2.2	2.5
1000 об/мин (6 полюсов)										
160	11.0	АИР160S6E	165	970	87.0	0.82	23	6.5	1.9	2.9
160	10.0	АИРС160S6E	165	940	82.5	0.85	22	6.5	2.2	2.5
160	15.0	АИР160M6E	203	975	89.0	0.82	31	7.0	2.3	3.0
160	13.0	АИРС160M6E	203	940	84.0	0.85	27	6.5	2.2	2.5
750 об/мин (8 полюсов)										
160	7.5	АИР160S8E	175	730	86.0	0.76	18	6.0	1.6	2.5
160	7.0	АИРС160S8E	175	700	81.5	0.76	17	6.0	2.2	2.6
160	11.0	АИР160M8E	198	730	87.0	0.76	26	6.0	1.6	2.5
160	10.0	АИРС160M8E	198	700	82.5	0.75	23	6.0	2.2	2.6

Мощность Rated output kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed min ⁻¹	КПД Efficiency	Коэф. мощности Power Factor	Статор <u>Stator</u> Ток при 380 В Current at 380 V A	Ротор <u>Rotor</u> Напряжение Voltage V	Ток Current A	М _{макс} M _H	Масса Mass IM B3 kg
1500 об/мин (4 полюса)									
11	4AK160S4	1425	86.5	0.86	23	305	22	3.0	170
14	4AK160M4	1440	88.5	0.87	28	300	29	3.85	185
1000 об/мин (6 полюсов)									
7.5	4AK160S6	950	82.5	0.77	18	300	18	3.5	170
10	4AK160M6	955	84.5	0.76	24	310	20	3.8	200
750 об/мин (8 полюсов)									
5.5	4AK160S8	700	80.0	0.70	15	300	14	2.5	170
7.1	4AK160M8	705	82.0	0.70	19	290	16	3.0	200

Преобразователи частоты

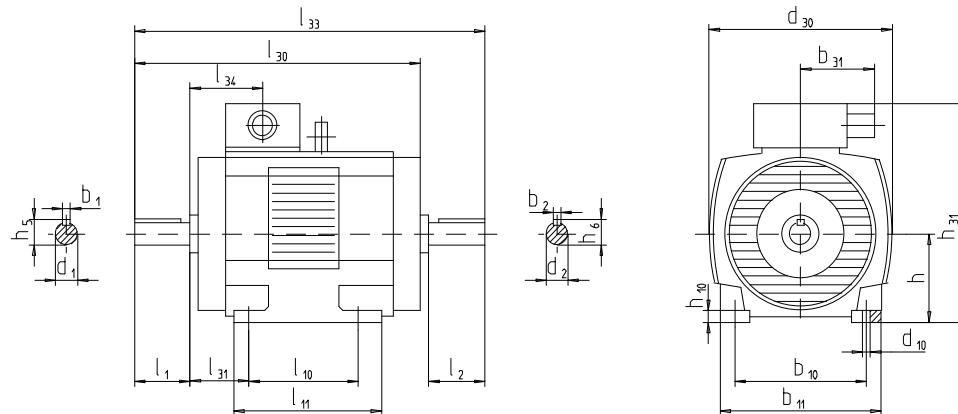
Frequency converter

Тип Type	Мощность Rated output kVA	Частота сети Гц Hz	Напряжение сети В V	Ток статора генератора статора converter current A	Ток статора двигателя статора motors A	Частота ротора Rotor frequency Гц Hz	Напряжение ротора Rotor Voltage B V	Ток ротора Rotor current A	КПД Effi- ciency %	Частота вращения об/мин rpm
ПЧ100-14	17.5	50	220 / 380	42.5 / 24.5	30.0 / 17.5	100	330	31.0	80.0	1450
ОПЧ200-5	6.25	50	220 / 380	33.0 / 19.0	-	200	230	15.8	65.0	2860

Мощность Rated output kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed min ⁻¹	КПД Efficiency	Коэф. мощности Power factor $\cos \varphi$	Ток при 380 В Current at 380 V A	$I_{\text{пуск}}$ I_H	$M_{\text{пуск}}$ M_H	$M_{\text{макс}}$ M_K/M_N	Масса Mass kg
3000 об/мин (2 полюса)									
22	4AMH160S2	2925	88.0	0.87	44	7.0	1.4	2.4	110
30	4AMH160M2	2910	90.0	0.89	57	7.0	1.6	2.4	130
1500 об/мин (4 полюса)									
18	4AMH160S4	1460	88.5	0.87	36	6.5	1.6	2.1	115
22	4AMH160M4	1460	90.0	0.88	42	6.5	2.0	2.3	135

Габаритный чертеж IM 1001 / IM B3.

Dimension drawing IM 1001 / IM B3.



Размеры в мм.

Dimensions in mm.

Тип Type	Число полюсов No . of poles	ГОСТ DIN	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₃₀	l ₁	l ₁₁	l ₁₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₃₁	l ₃₄	d ₁	d ₂	d ₁₀	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀
4AMH160S	2	558	675	430	340	110	110	178	218	108	135	42	42	15	12	12	254	304	205	160	45	45	18		
4AMH160S	4	558	675	430	340	110	110	178	250	108	135	48	42	15	12	12	254	304	205	160	51.5	45	18		
4AMH160M	2	601	718	430	340	110	110	210	218	108	135	42	42	15	14	12	254	304	205	160	45	45	18		
4AMH160M	4	601	718	430	340	110	110	210	250	108	135	48	42	15	14	12	254	304	205	160	51.5	45	18		

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором.
Для привода лифтов**

Номинальное напряжение - 380 В
Номинальная частота - 50 Гц
Класс изоляции - F

3-phase induction squirrel-cage motors.

For lifts

Rated voltage - 380 V
Rated frequency - 50 Hz
Insulation class - F

Мощность kW	Тип Type	Частота КПД враще- ния min ⁻¹	Коэф. Мощ- ности %	Ток при 380 В A	I _{пуск} I _H	Мпуск H x m	M _{макс} в реж. двиг. H x m	M _{макс} в реж. ген. H x m	Макс. число пусков в час		Момент инерции ротора kgm ²	Момент инерции системы kgm ²	Шум Lpa	Масса kg			
									I _{A/I_N}	M _A	M _K Motor	M _K Generator	Max.	Noice Lpa	Mass kg		
3.55	4AMH160SA4/16НЛБ	1380	75	0.65	11.1	5.5	70-90	70-95	-				150	0.088	0.625	60	115
0.88		330	30	0.55	8.1	2.5	≥ 50	≥ 55		90-110							
5.0	4AMH160SB4/16НЛБ	1380	79.0	0.68	15	5.0	97-116	101-122	-				150	0.110	0.800	60	115
1.25		300	32.0	0.50	12	2.0	60-70	≥ 65.0		110-130							
3.0	4AMH160S6/18НЛБ	950	73.0	0.63	9.9	4.5	78-94.5	86-107.8	-				120	0.125	0.750	55	115
1.0		280	-	-	14	2.0	≥ 63.5	≥ 63.5		86.0-107.8							
3.55	4AMH180SA6/18НЛБ	940	78.0	0.69	10	5.5	93-113	107.5-135	-				120	0.125	0.750	55	120
1.18		283	-	-	14.5	2.5	≥ 73.5	≥ 73.5		109.5-137.5							
6.5	A200B6/24НЛБ	940	83.0	0.76	15.8	6.0	175-198	200-220	-				180	0.233	1.8	60	250
1.6	A200B6/24НЛБФ	212	36.7	0.41	16.1	2.0	≥ 150	≥ 150		200-230			200				255

Степень защиты

Способ охлаждения

Способ монтажа

Enclosures

Cooling systems

Mounting arrangements

Тип Type	Степень защиты Enclosures IEC 60034-5			Способ охлаждения Cooling systems		Способ монтажа Mounting arrangements IEC 60034-7	
	Корпус Frame	Коробка выводов Terminal box	ГОСТ 20459	IEC 60034-6			
4AMH160.....НЛБ	IP 10	IP 20	IC 01	IC 01	IM 3001, IM 3002		
4AMH180.....НЛБ							
A200B6/24НЛБ	IP 54	IP 54	IC 0141	IC 411	IM 3001, IM 3002		
A200B6/24НЛБФ	IP 54	IP 54	IC 0146	IC 416	IM 3001		

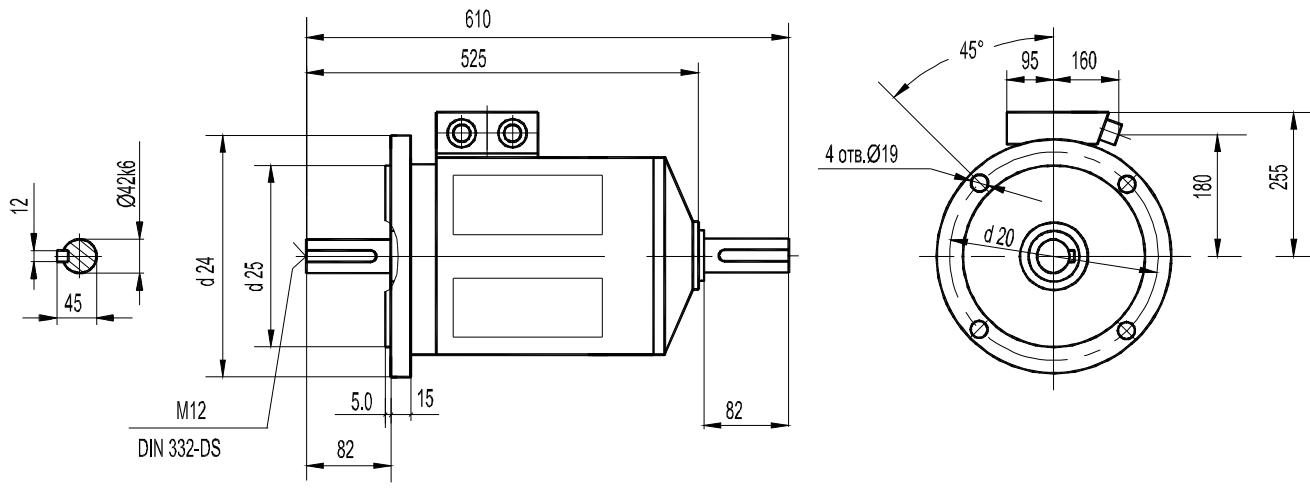
Для привода лифтов

Габаритный чертеж

For lifts

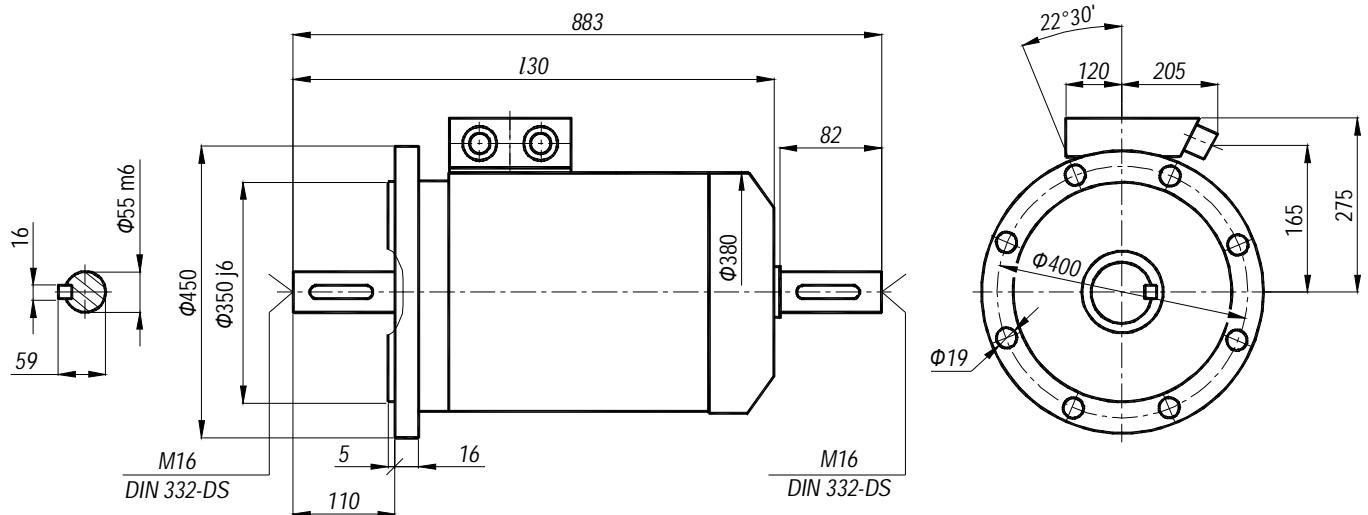
Dimension drawing

4AMH160; 4AMH180



Тип двигателя	Установочные и присоединительные размеры			Масса, кг
	d20	d24	d25	
4AMH160S6/18НЛБ				
4AMH160SA4/16НЛБ	300	350	250	115
4AMH160SB4/16НЛБ				
4AMH180SA6/18НЛБ	350	400	300	120

A200B6/24



Тип двигателя	L30, мм
A200B6/24НЛБ	805
A200B6/24НЛБФ	850

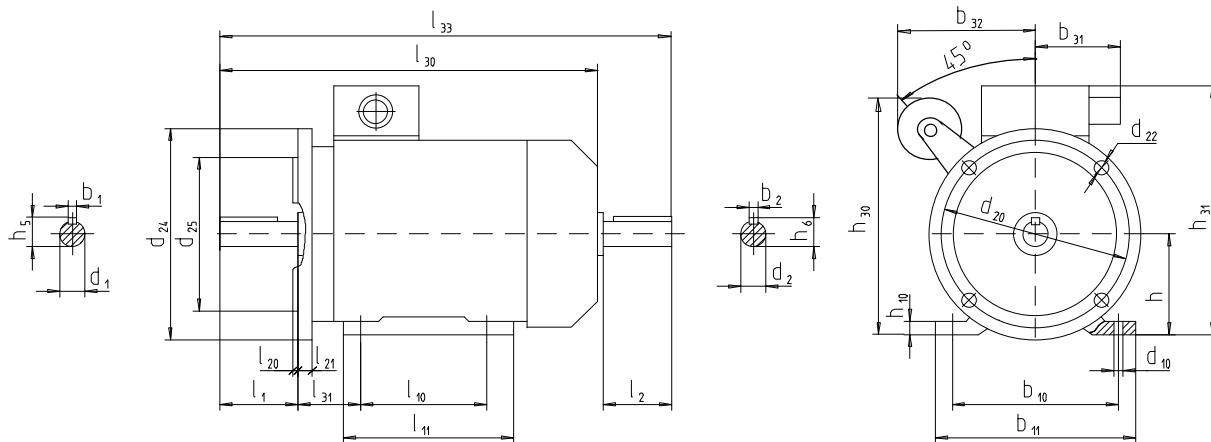
**1-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором
с рабочим конденсатором
U=220В, 50 Гц, класс изол. F
IP54, IC411
IM 1001, 2001, 3001, 2101, 3601**

**Single-phase induction squirrel-cage motors
squirrel-cage motors
with permanent capacitor
U=220V, 50 Hz, insulation kl. F
IP54, IC411
IM B3, B5, B35, B14**

Высота оси вращения Frame size	Мощность Rated output kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed min ⁻¹	КПД Efficiency	Коэф. мощности Power factor $\cos \varphi$	Ток при 220 В Current at 220 V	I _{пуск} I _N	M _{пуск} M _N	M _{макс} M _K /M _N	Емкость конденсатора Capacitor μF	Масса Mass IM1001
3000 об/мин (2 полюса)											3000 min⁻¹ (2 pole)
71	0.37	RAE71A2	2835	65.0	0.95	2.7	3.0	0.36	1.7	10	6.7
71	0.55	RAE71B2	2890	65.0	0.82	4.7	4.0	0.31	2.3	12	8,5
80	0.75	RAE80A2	2900	72.0	0.90	5.0	4.5	0.36	2.3	18	10.0
80	1.1	RAE80B2	2825	72.0	0.95	7.0	4.0	0.30	1.8	20	11.3
80	1.5	RAE80K2	2805	75.0	0.99	9.2	4.0	0.23	1.6	25	13.0
90	1.5	RAEC90S2	2730	75.0	0.96	10	4.0	0.40	2.0	30	15.0
90	2.2	RAEC90L2	2775	76.0	0.99	14	3.8	0.35	1.7	40	17.0
1500 об/мин (4 полюса)											1500 min⁻¹ (4 pole)
90	1.1	RAEC90S4	1365	71.0	0.99	7	2.9	0.4	1.6	30	14.0
90	1.5	RAEC90L4	1395	73.0	0.96	8	3.2	0.4	1.6	40	16.0

Габаритный чертёж IM 2001 / IM B35

Dimension drawing IM 2002 / IM B35



Размеры в мм.

Dimensions in mm.

Тип Type	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₁	b ₃₂	h	h ₅	h ₆	h ₁₀	h ₃₀
RAE71A	241	272	188	160	30	30	90	112	3.5	9	45	14	11	7	130	9	110	5	4	112	138	110	89	71	16	12.5	7	156
RAE71B	241	272	188	160	30	30	90	112	3.5	9	45	14	11	7	130	9	110	5	4	112	138	110	89	71	16	12.5	7	160
RAE80A,B	271	302	197	200	40	30	100	130	3.5	10	50	19	11	10	165	11	130	6	4	125	153	110	93	80	21.5	12.5	8	173
RAE80K	291	322	197	200	40	30	100	130	3.5	10	50	19	11	10	165	11	130	6	4	125	153	110	93	80	21.5	12.5	8	173
RAEC90S2	320	362	217	200	50	40	100	130	3.5	10	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	170	110	100	90	27.0	21.5	10	190
RAEC90S4	300	342	217	200	50	40	100	130	3.5	10	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	170	110	100	90	27.0	21.5	10	190
RAEC90L2	350	392	217	200	50	40	125	155	3.5	10	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	170	110	100	90	27.0	21.5	10	193
RAEC90L4	320	362	217	200	50	40	125	155	3.5	10	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	170	110	100	90	27.0	21.5	10	193

**Двигатели постоянного тока
с независимым возбуждением
Ув=110, 220 В Уя=220, 440 В**

IP 54

Двигатели соответствуют стандартам ГОСТ

**Direct current motors
with separate excitation
Ув=110, 220 В Уя=220, 440 В**

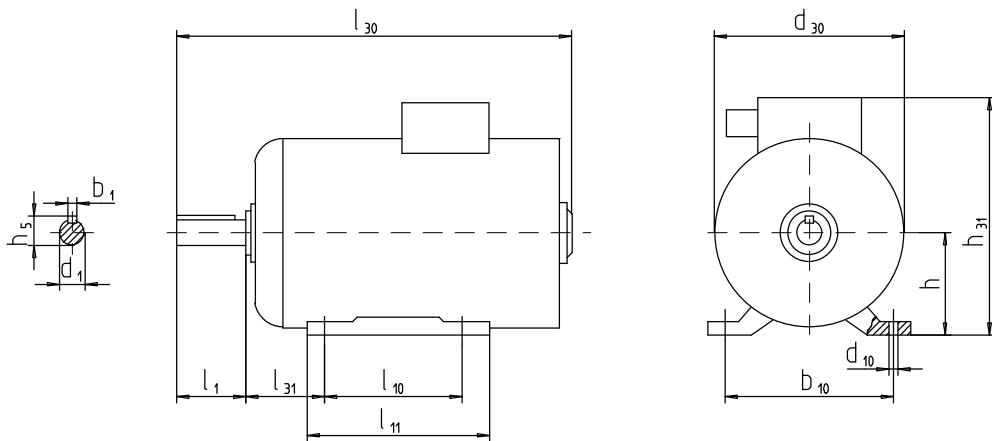
IP 54

Motors according to GOST

Высота оси вращения Frame size	Мощность Rated output	Тип Type	Масса IM1001 Mass IM1001	Частота вращения Rated speed	КПД Effi- Ciency	Ток якоря Rotor current	Мном MN	Максимальная частота вращения Max rated speed
мм mm	кВт kW		кг kg	об/мин rpm	%	A	Н х м H x m	об/мин rpm
160	2.6	ПБ2ПМ160S	137	1100	81.0	14	23.0	2500
160	3.8	ПБ2ПМ160S	137	1500	84.5	19	24.7	4000
160	4.3	ПО2ПМ160S	145	1070	80.5	23	39.1	2500
160	6.7	ПО2ПМ160S	145	1500	83.0	35	43.5	4000
160	5.7	ПБ2ПМ160M	157	1600	87.2	29	34.7	4000

Габаритный чертеж IM 1001 / IM B3.

Dimension drawing IM 1001 / IM B3.



Размеры в мм.

Dimensions in mm.

Тип Type	ГОСТ l ₃₀	h 31	d 30	l 1	l 10	l 11	l 31	d 1	d 10	b 1	b 10	h	h 5
ПБ2ПМ160S	660	430	346	110	178	218	108	42	15	12	254	160	45
ПБ2ПМ160M	705	430	346	110	210	250	108	42	15	12	254	160	45
ПБ2ПМ160SГ	790	430	346	110	178	218	108	42	15	12	254	160	45
ПБ2ПМ160MГ	870	430	346	110	210	250	108	42	15	12	254	160	45
ПО2ПМ160S	735	430	346	110	178	218	108	42	15	12	254	160	45

**3-фазные асинхронные двигатели с
короткозамкнутым ротором.
Взрывозащищённые.**

Двигатели сертифицированы по стандартам:
 ВА, ВАБ, ВАК 100,132,160,180 – ГОСТ 12.2.020-76,
 ГОСТ 22782.0-81,
 ГОСТ 22782.6-81;
 ВА,BRA 200,225 – ГОСТ Р 5133.0-99 (МЭК 60079-0-98),
 ГОСТ Р 5133.1-99 (МЭК 60079-1-98)

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа
ВА и ВАК 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа
ВАБ 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5 X

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа
ВА 200, BRA 200, 225 - 1ExdIICT4

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа
BAP 132, 160 - PB 3B

Окружающая температура: от -45°C до + 40°C,
по требованию от -60°C до + 40°C.

Класс изоляции F

IP 54, 55

IC 411

50 Гц

**3-phase induction squirrel-cage motors.
Explosion-proof.**

The motors are certified by the Standards:

ВА, ВАБ, ВАК 100,132,160,180 – GOST 12.2.020-76,
 GOST 22782.0-81,
 GOST 22782.6-81;

ВА,BRA 200,225 – GOST R 5133.0-99 (IEC 60079-0-98),
 GOST R 5133.1-99 (IEC 60079-1-98)

Explosion protection level for motor type

BA and BAK 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5

Explosion protection level for motor type

ВАБ 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5 X

Explosion protection level for motor type

BA 200, BRA 200, 225 - 1ExdIICT4

Explosion protection level for motor type

BAP 132, 160 - PB 3B

Ambient temperature: from -45°C to + 40°C,
on the request from -60°C to + 40°C,

Insulation class F

IP 54, 55

IC 411

50 Hz

Мощность Rated Output kВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД Efficiency	Коэф. мощности Power factor cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V	$I_{\text{пуск}}$ I_h	$M_{\text{пуск}}$ M_h	$M_{\text{макс}}$ M_h	Момент инерции Moment of inertia kg x m ²	Масса Mass IM B3 kg
3000 об/мин (2 полюса)										
4.0	BA100S2	2820	80.0	0.85	9	6.5	3.8	3.8	0.004	54
7.5	BA, BAP132S2	2880	87.0	0.89	15	7.0	2.5	3.2	0.021	106
11.0	BA, BAP132M2	2865	87.5	0.89	21	7.0	2.5	3.2	0.024	114
11.0	BA, BAP160SA2	2940	87.5	0.89	22	6.8	2.0	3.3	0.045	140
15.0	BA, BAP160S2	2940	90.0	0.86	29	7.5	2.0	3.2	0.048	145
18.5	BA, BAP160M2	2940	90.0	0.88	35	7.5	2.0	3.2	0.054	165
22.0	BA180S2	2940	90.5	0.89	42	7.5	2.1	3.5	0.061	180
30.0	BA180M2	2940	92.0	0.89	56	7.5	2.2	3.5	0.076	200
30.0	BRA200LA2	2940	91.4	0.88	57	7.0	2.3	3.6	0.097	310
37.0	BA200M2	2950	92.0	0.88	70	7.5	2.3	3.2	0.113	345
45.0	BA200L2	2940	92.5	0.90	83	7.5	2.4	3.3	0.132	365
45.0	BRA225M2	2940	92.5	0.90	83	7.5	2.4	3.3	0.132	370
1500 об/мин (4 полюса)										
3.0	BA100S4	1415	79.5	0.80	7	5.5	2.8	3.3	0.006	54
5.5	BA, BAP132SA4	1450	87.0	0.85	11	7.0	2.4	3.0	0.030	101
7.5	BA, BAP132S4	1455	88.0	0.83	16	7.0	2.8	3.2	0.035	107
11.0	BA, BAP132M4	1430	87.0	0.85	23	7.0	2.6	3.1	0.041	120
11.0	BA, BAP160SA4	1460	87.5	0.82	23	6.5	2.4	3.3	0.062	145
15.0	BA, BAP160S4	1460	88.5	0.81	32	7.0	2.6	3.4	0.084	155
18.5	BA, BAP160M4	1455	89.5	0.88	36	7.0	2.4	3.2	0.102	175
22.0	BA180S4	1460	89.5	0.85	44	7.5	2.4	3.4	0.114	190
30.0	BA180M4	1460	91.0	0.88	56	7.0	2.4	3.0	0.148	220
30.0	BRA200L4	1465	91.5	0.86	58	7.0	2.3	3.2	0.170	310
37.0	BA200M4	1460	92.0	0.87	70	7.5	2.2	3.5	0.202	335
45.0	BA200L4	1460	92.5	0.87	86	7.0	2.2	3.2	0.232	365
37.0	BRA225S4	1460	92.0	0.87	70	7.5	2.2	3.5	0.202	340
45.0	BRA225M4	1460	92.5	0.87	86	7.0	2.2	3.2	0.232	370

**3-фазные асинхронные двигатели с
короткозамкнутым ротором.
Взрывозащищённые.**

Двигатели сертифицированы по стандартам:
ВА, ВАБ, ВАК 100,132,160,180 – ГОСТ 12.2.020-76,
ГОСТ 22782.0-81,
ГОСТ 22782.6-81;
ВА,BRA 200,225 – ГОСТ Р 5133.0-99 (МЭК 60079-0-98),
ГОСТ Р 5133.1-99 (МЭК 60079-1-98)

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа
ВА и ВАК 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа
ВАБ 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5 X

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа
ВА 200, BRA 200, 225 - 1ExdIICT4

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа
BAP 132, 160 - PB 3B

Окружающая температура: от -45°C до + 40°C,
по требованию от -60°C до + 40°C.

Класс изоляции F

IP 54, 55

IC 411

50 Гц

**3-phase induction squirrel-cage motors.
Explosion-proof.**

The motors are certified by the Standards:

ВА, ВАБ, ВАК 100,132,160,180 – GOST 12.2.020-76,
GOST 22782.0-81,
GOST 22782.6-81;

ВА,BRA 200,225 – GOST R 5133.0-99 (IEC 60079-0-98),
GOST R 5133.1-99 (IEC 60079-1-98)

Explosion protection level for motor type

BA and BAK 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5

Explosion protection level for motor type

BAБ 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5 X

Explosion protection level for motor type

BA 200, BRA 200, 225 - 1ExdIICT4

Explosion protection level for motor type

BAP 132, 160 - PB 3B

Ambient temperature: from -45°C to + 40°C,
on the request from -60°C to + 40°C,

Insulation class F

IP 54, 55

IC 411

50 Hz

Мощность Rated Output kВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин грм	КПД Efficiency	Коэф. мощности Power factor cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V A	Iпуск I _H	Mпуск M _A /M _N	Mмакс M _K /M _N	Момент инерции Moment of inertia кг x м ² kg x m ²	Масса Mass IM 1001 кг kg
1000 об/мин (6 полюсов)										
3.0	BA, BAP132SA6	960	83.0	0.79	7	5.9	2.2	2.6	0.040	97
4.0	BA, BAP132SB6	960	84.0	0.80	9	6.0	2.2	2.6	0.051	105
5.5	BA, BAP132S6	950	84.0	0.82	12	5.0	2.2	2.5	0.058	116
7.5	BA, BAP132M6	960	84.5	0.77	18	6.5	2.8	3.1	0.065	120
7.5	BA, BAP160SA6	970	87.0	0.80	16	6.0	2.0	2.8	0.084	140
11.0	BA, BAP160S6	970	88.5	0.82	23	6.5	2.2	2.9	0.121	155
15.0	BA, BAP160M6	970	89.0	0.82	31	7.0	2.3	3.0	0.150	190
18.5	BA180M6	970	89.0	0.86	37	6.0	2.2	3.0	0.172	195
18.5	BRA200LA6	970	87.0	0.82	39	5.5	1.8	2.7	0.202	285
22.0	BRA200LB6	970	87.0	0.84	46	6.0	2.0	2.5	0.287	305
22.0	BA200M6	970	87.0	0.84	46	6.0	2.0	2.5	0.287	305
30.0	BA200L6	975	90.0	0.84	60	6.5	2.1	3.0	0.330	340
30.0	BRA225M6	975	90.0	0.84	60	6.5	2.1	3.0	0.330	345
750 об/мин (8 полюсов)										
4.0	BA, BAP160SA8	735	84.0	0.71	10	4.8	1.8	2.2	0.095	140
5.5	BA, BAP160SB8	735	84.0	0.71	14	4.8	1.8	2.2	0.108	145
7.5	BA, BAP160S8	730	85.0	0.73	18	5.5	1.6	2.4	0.136	155
11.0	BA, BAP160M8	730	87.0	0.75	26	5.5	1.7	2.4	0.181	185
15.0	BA180M8	730	86.5	0.76	35	5.5	2.0	2.7	0.207	205
15.0	BRA200L8	730	88.0	0.80	32	5.7	2.0	2.5	0.238	300
18.5	BA200M8	730	88.5	0.80	40	5.8	2.1	2.5	0.287	320
22.0	BA200L8	725	89.5	0.77	48	6.0	2.0	2.5	0.316	340
18.5	BRA225S8	730	88.5	0.80	40	5.8	2.1	2.5	0.287	325
22.0	BRA225M8	725	89.5	0.77	48	6.0	2.0	2.5	0.316	340
500 об/мин (12 полюсов)										
6.0	BA180M12	485	80.0	0.64	18	4.0	1.3	2.1	0.204	205
9.0	BRA200LC12	480	83.5	0.62	26	3.5	1.6	2.0	0.233	310

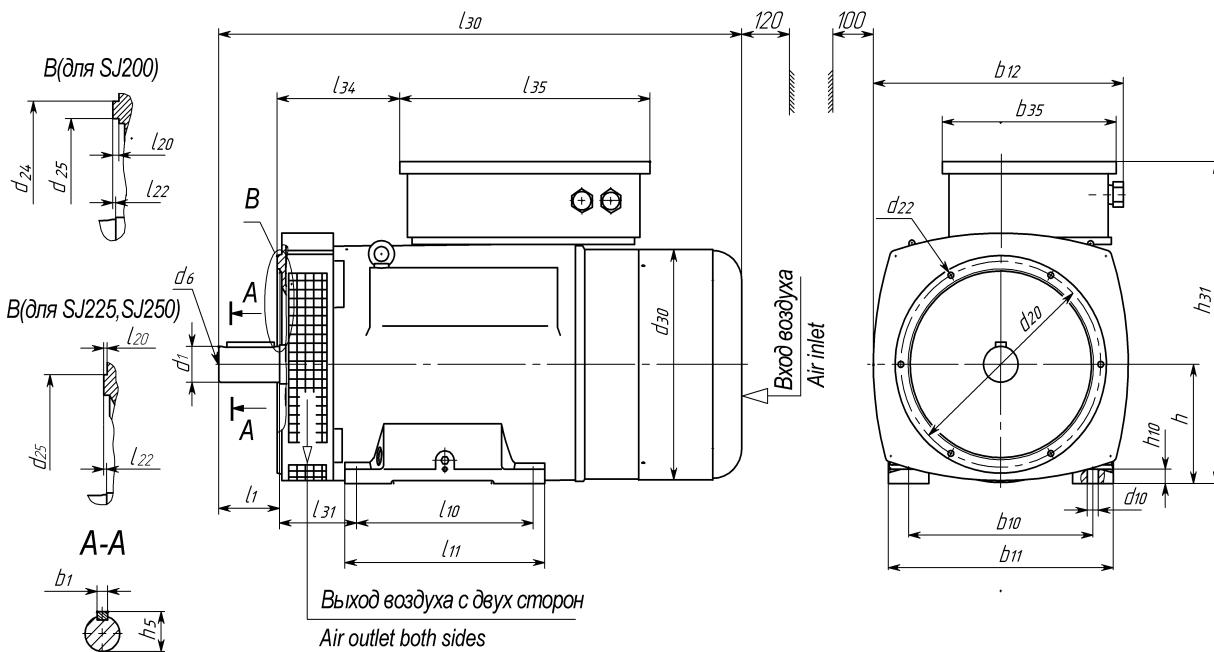
3 - фазные синхронные генераторы
1500 об/мин, 400 В, 50 Гц
IP23, Класс изоляции F

3 - phase synchronous generators
1500 rpm, 400 V, 50 Hz
IP23, Insulation class F

Тип Type	Мощность Output		Ток Current	Cos φ	КПД Efficiency	Момент инерции Moment of inertia	Масса Mass
	kVA	kW				kg x m ²	kg
SJ200M4	50	40	72.2	0.8	88.7	0.6	310
SJ200L4	63	50.4	91		89.0	0.7	325
SJ225SA4	63	50.4	91		89.3	0.8	400
SJ225S4	75	60	108	0.8	90.8	1.15	460
SJ225M4	90	72	130		91.2	1.3	485
SJ225L4	110	88	159		91.6	1.4	515
SJ250S4	132	105.6	191		92.4	2.4	655
SJ250M4	160	128	231	0.8	92.4	2.6	685
SJ250L4	200	160	289		93.1	2.73	710

Габаритный чертёж IM 2101 / IM B34

Dimension drawing IM 2101 / IM B34



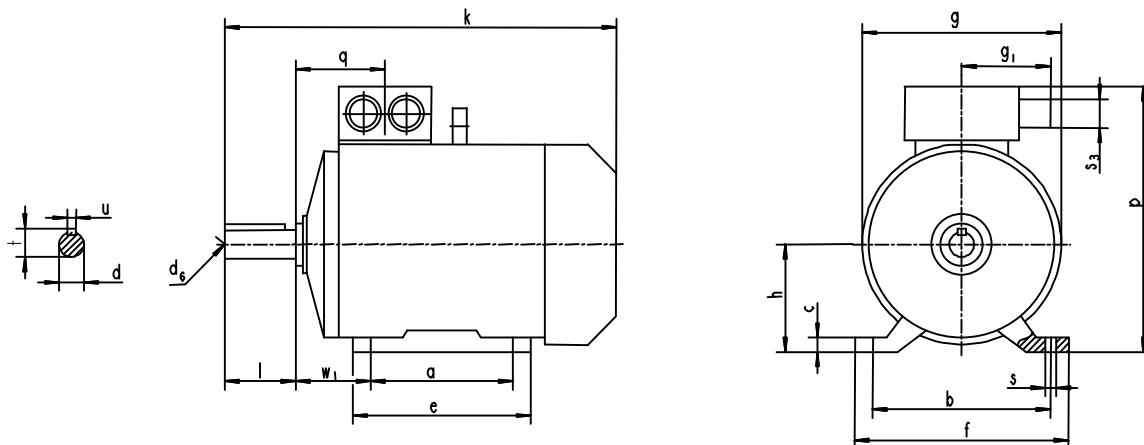
Размеры в мм.

Dimensions in mm.

Тип Type	l ₃₀	h ₃₁	b ₁₂	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₂₀	l ₃₁	l ₂₂	l ₃₄	l ₃₅	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₅
SJ200	903	524	455	105 _{-0,3}	305	345	4 ^{+0,5}	133	4	211	427	18	318	388	307
SJ225	1022	604	455	105 _{-0,3}	356	400	6 ^{+0,36}	149	6	245	427	18	406	466	307
SJ250	1100	659	455	105 _{-0,3}	406	458	6 ^{+0,36}	169	6	279	427	20	457	516	307

Тип Type	d ₁	d ₆	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	d ₃₀	h	h ₅	h ₁₀
Type	d	d ₆	s	e ₁	s ₁	a ₁	b ₁	g	h	t	c
SJ200	60 m6	M 20-7H	19	345	M10 x 6	370	320H7	385	200 _{-0,5}	64	24
SJ225	65 m6	M 20-7H	19	381	M10 x 12	-	361.95h7	385	225 _{-0,5}	68	25
SJ250	75 m6	M 20-7H	24	428.62	M10 x 12	-	409.58 h7	385	250 _{-0,5}	79.5	28

**Габаритный чертеж IM 1001 / IM B3.
Dimension drawing IM 1001 / IM B3.**



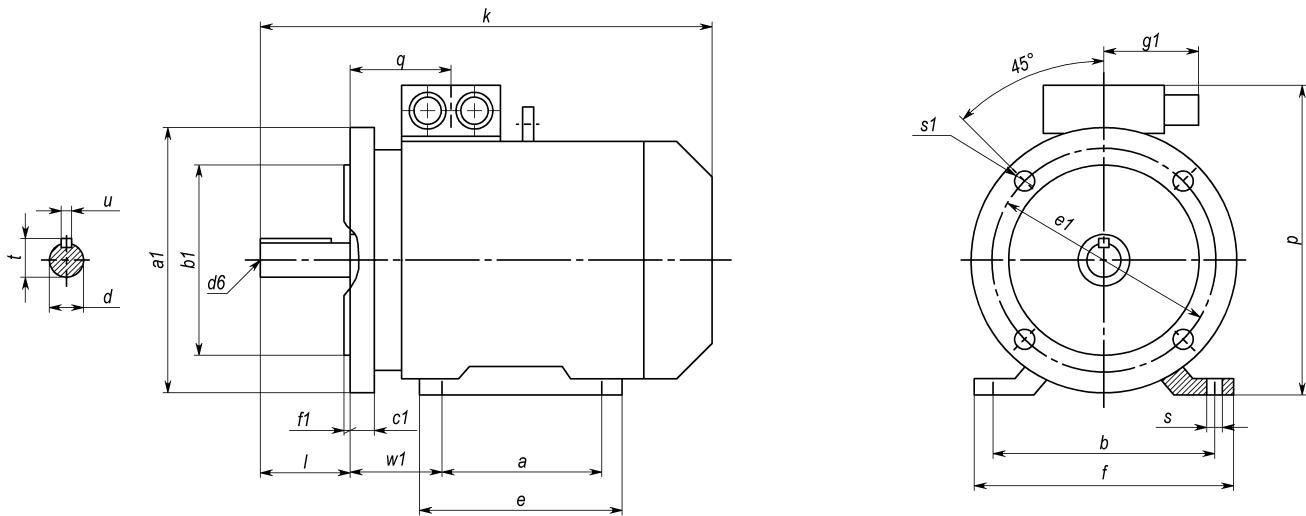
Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **DIN EN 50347**.

Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**.

Размеры в мм.
Dimensions in mm.

Тип Type	Число полюсов No. of poles	ГОСТ 130 DIN	k	p	h_{31}	d_{30}	l_1	l_{10}	l_{11}	l_{31}	d_1	d_6	d_{10}	b_1	b_{10}	b_{11}	b_{31}	h	h_5	h_{10}
RAM71	2,4	236	186	150	30	90	112	45	14	-	7	5	112	138	75	71	16	7		
RAM80A	2,4	271	195	150	40	100	130	50	19	M6	10	6	125	155	75	80	21.5	8		
RAM80B	2,4	291	195	150	40	100	130	50	19	M6	10	6	125	155	75	80	21.5	8		
RAM90S	2,4	300	215	175	50	100	130	56	24	M8	10	8	140	174	75	90	27.0	10		
RAM90L	2	350	215	175	50	125	155	56	24	M8	10	8	140	174	75	90	27.0	10		
RAM90L	4	320	215	175	50	125	155	56	24	M8	10	8	140	174	75	90	27.0	10		
RAM100L	2,A4	380	225	175	60	140	176	63	28	M10	10	8	160	196	75	100	31.0	12		
RAM100LB	4	400	265	218	60	140	176	63	28	M10	10	8	160	200	83	100	31.0	9		
RAM112M	4	420	277	218	60	140	176	70	28	M10	10	8	190	236	83	112	31.0	11		
RAM112M	2	435	290	255	60	140	178	70	28	M10	12	8	190	230	83	112	31.0	11		
RAM132S	A2,4	475	310	255	80	140	184	89	38	M12	12	10	216	260	83	132	41.0	13		
RAM132SB	2	505	310	255	80	140	184	89	38	M12	12	10	216	260	83	132	41.0	13		
RAM132M	4	505	310	255	80	178	222	89	38	M12	12	10	216	260	83	132	41.0	13		
RAM160M	A2,4	588	385	350	110	210	253	108	42	M16	15	12	254	297	160	160	45.0	19		
RAM160MB	2	628	385	350	110	210	253	108	42	M16	15	12	254	297	160	160	45.0	19		
RAM160L	2	641	385	350	110	254	297	108	42	M16	15	12	254	297	160	160	45.0	19		
RAM160L	4	628	385	350	110	254	297	108	42	M16	15	12	254	297	160	160	45.0	19		
RAM180M	2	678	405	350	110	241	284	121	48	M16	15	14	279	323	160	180	51.5	22		
RAM180M	4	641	405	350	110	241	284	121	48	M16	15	14	279	323	160	180	51.5	22		
RAM180L	4	678	405	350	110	279	323	121	48	M16	15	14	279	323	160	180	51.5	22		
RAM200L	2	828	490	370	110	305	368	133	55	M20	19	16	318	385	190	200	59.0	25		
RAM200L	4	748	490	370	110	305	368	133	55	M20	19	16	318	385	190	200	59.0	25		

**Габаритный чертеж IM 2001 / IM B35.
Dimension drawing IM 2001 / IM B35.**



Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **DIN EN 50347**.

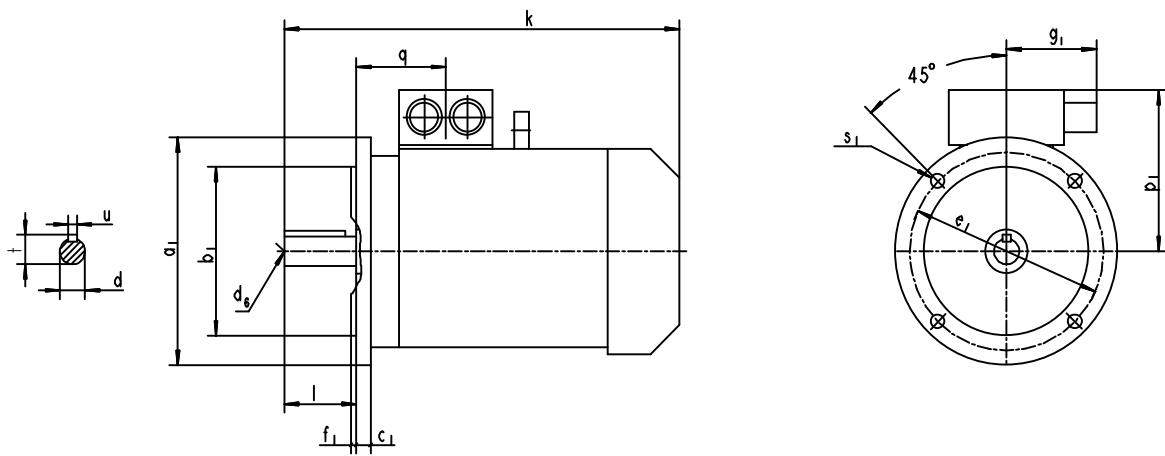
Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**.

Размеры в мм.

Dimensions in mm.

Тип Type	Число полясов No. of poles	ГОСТ DIN	l ₃₀	h ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₁₀	l ₁₁	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₁	d ₁	d ₆	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₁	h ₅	h ₁₀
RAM71	2,4	241	186	160	30	90	112	3.5	9	45	14	-	7	130	9	110	5	112	138	75	71	16	7
RAM80A	2,4	271	195	200	40	100	130	3.5	10	50	19	M6	10	165	11	130	6	125	155	75	80	21.5	8
RAM80B	2,4	291	195	200	40	100	130	3.5	10	50	19	M6	10	165	11	130	6	125	155	75	80	21.5	8
RAM90S	2,4	300	215	200	50	100	130	3.5	10	56	24	M8	10	165	11	130	8	140	174	75	90	27.0	10
RAM90L	2	350	215	200	50	125	155	3.5	10	56	24	M8	10	165	11	130	8	140	174	75	90	27.0	10
RAM90L	4	320	215	200	50	125	155	3.5	10	56	24	M8	10	165	11	130	8	140	174	75	90	27.0	10
RAM100L	2,4	376	225	250	60	140	176	4	10	63	28	M10	12	215	14	180	8	160	196	75	100	31.0	12
RAM100LB	4	400	265	250	60	140	176	4	10	63	28	M10	12	215	14	180	8	160	200	83	100	31.0	9
RAM112M	4	420	277	250	60	140	176	4	10	70	28	M10	12	215	14	180	8	190	236	83	112	31.0	11
RAM112M	2	435	290	250	60	140	178	4	12	70	28	M10	12	215	14	180	8	190	230	83	112	31.0	11
RAM132S	2,4	475	310	300	80	140	184	4	12	89	38	M12	12	265	14	230	10	216	260	83	132	41.0	13
RAM132SB	2	505	310	300	80	140	184	4	12	89	38	M12	12	265	14	230	10	216	260	83	132	41.0	13
RAM132M	4	505	310	300	80	178	222	4	12	89	38	M12	12	265	14	230	10	216	260	83	132	41.0	13
RAM160M	2,4	588	385	350	110	210	253	5	13	108	42	M16	15	300	18	250	12	254	297	160	160	45.0	19
RAM160MB	2	628	385	350	110	210	253	5	13	108	42	M16	15	300	18	250	12	254	297	160	160	45.0	19
RAM160L	2	641	385	350	110	254	297	5	13	108	42	M16	15	300	18	250	12	254	297	160	160	45.0	19
RAM160L	4	628	385	350	110	254	297	5	13	108	42	M16	15	300	18	250	12	254	297	160	160	45.0	19
RAM180M	2	678	405	350	110	241	284	5	13	121	48	M16	15	300	18	250	14	279	323	160	180	51.5	22
RAM180M	4	641	405	350	110	241	284	5	13	121	48	M16	15	300	18	250	14	279	323	160	180	51.5	22
RAM180L	4	678	405	350	110	279	323	5	13	121	48	M16	15	300	18	250	14	279	323	160	180	51.5	22
RAM200L	2	828	490	400	110	305	368	5	15	133	55	M20	19	350	19	300	16	318	385	190	200	59.0	25
RAM200L	4	748	490	400	110	305	368	5	15	133	55	M20	19	350	19	300	16	318	385	190	200	59.0	25

**Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5.
Dimension drawing IM 3001 / IM B5.**

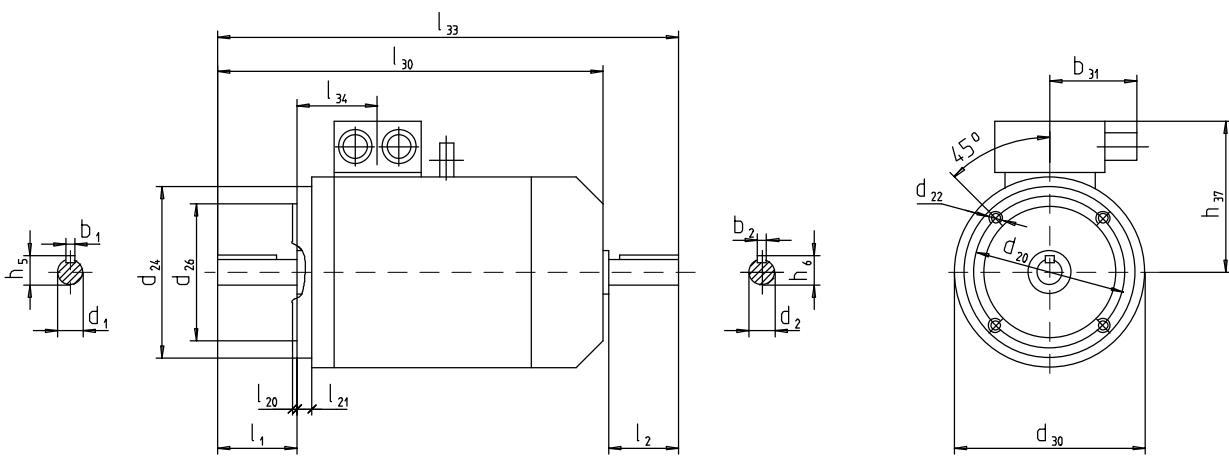


Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандарту **DIN EN 50347**.
Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**.

Размеры в мм.
Dimensions in mm.

Тип Type	Число полюсов No. of poles	ГОСТ DIN	l_{30}	h_{37}	d_{24}	l_1	l_{20}	l_{21}	d_1	d_6	d_{20}	d_{22}	d_{25}	b_1	b_{31}	h	h_5
RAM71	2,4	241	115	160	30	3.5	9	14	-	130	9	110	5	75	71	16	
RAM80A	2,4	271	115	200	40	3.5	10	19	M6	165	11	130	6	75	80	21.5	
RAM80B	2,4	291	115	200	40	3.5	10	19	M6	165	11	130	6	75	80	21.5	
RAM90S	2,4	300	125	200	50	3.5	10	24	M8	165	11	130	8	75	90	27.0	
RAM90L	2	350	125	200	50	3.5	10	24	M8	165	11	130	8	75	90	27.0	
RAM90L	4	320	125	200	50	3.5	10	24	M8	165	11	130	8	75	90	27.0	
RAM100L	2,4	376	125	250	60	4	10	28	M10	215	14	180	8	75	100	31.0	
RAM100LB	4	400	165	250	60	4	10	28	M10	215	14	180	8	83	100	31.0	
RAM112M	4	420	165	250	60	4	10	28	M10	215	14	180	8	83	112	31.0	
RAM112M	2	435	178	250	60	4	12	28	M10	215	14	180	8	83	112	31.0	
RAM132S	2,4	475	178	300	80	4	12	38	M12	265	14	230	10	83	132	41.0	
RAM132SB	2	505	178	300	80	4	12	38	M12	265	14	230	10	83	132	41.0	
RAM132M	4	505	178	300	80	4	12	38	M12	265	14	230	10	83	132	41.0	
RAM160M	2,4	588	225	350	110	5	13	42	M16	300	18	250	12	160	160	45.0	
RAM160MB	2	628	255	350	110	5	13	42	M16	300	18	250	12	160	160	45.0	
RAM160L	2	641	225	350	110	5	13	42	M16	300	18	250	12	160	160	45.0	
RAM160L	4	628	225	350	110	5	13	42	M16	300	18	250	12	160	160	45.0	
RAM180M	2	678	225	350	110	5	13	48	M16	300	18	250	14	160	180	51.5	
RAM180M	4	641	225	350	110	5	13	48	M16	300	18	250	14	160	180	51.5	
RAM180L	4	678	225	350	110	5	13	48	M16	300	18	250	14	160	180	51.5	
RAM200L	2	828	290	400	110	5	15	55	M20	350	19	300	16	190	200	59.0	
RAM200L	4	748	290	400	110	5	15	55	M20	350	19	300	16	190	200	59.0	

Габаритный чертеж IM 3601 / IM B14.
Dimension drawing IM 3601 / IM B14.



Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **DIN EN 50347**.

Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**.

Размеры в мм.

Dimensions in mm.

Тип Type	Число полясов No . of poles	Обозначение фланца ГОСТ DIN Flange number DIN	ГОСТ 130 k	133	h 37	d 30	l 1	l 2	l 20	l 21	l 34	d 1	d 2	d 20	d 22	d 24	d 26	b 1	b 2	b 31	h 5	h 6
				k 1		g	1	l 1	f 1	c 1	q	d	d 1	e 1	s 1	a 1	b 1	u	u 1	g 1	t	t 1
RA71	2,4	FT85 C105 FT115 C140	236	267	117	150	30	30	2.5 3.0	7 8	72	14	11	85 115	M6 M8	105 140	70	5	4	75	16	12.5
RA80	A2,4,B4 B2	FT100 C120 FT130 C160	271 (291)	302 (322)	117	150	40	30	3.0 3.5	10 10	72	19	11	100 130 130	M6 M8 M8	120 160 160	80 110 110	6	4	75	21.5	1.5
RA90S	2,4,6	FT115 C140 FT130 C160	300	342	127	175	50	40	3.0 3.5	16 10	82	24	19	115 130 130	M8 M8 M8	140 95 160	8 8 110	6	75	27.0	21.5	
RA90L	2,4,6	FT115 C140 FT130 C160	320	362	127	175	50	40	3.0 3.5	16 10	82	24	19	115 130 130	M8 M8 M8	140 95 160	8 8 110	6	75	27.0	21.5	
RA100L	2A4,6	FT130 C160 FT165 C200	355	397	127	175	60	40	3.5 3.5	11 11	79	28	19	130 130 130	M8 M8 M10	160 160 200	110 110 130	8	6	75	31.0	21.5
RA100L	B4	FT130 C160 FT165 C200	378	420	127	175	60	40	3.5 3.5	11 11	79	28	19	130 130 130	M8 M8 M10	160 160 200	110 110 130	8	6	75	31.0	21.5
RA112M	6 (2) (4)	FT130 C160 FT165 C200 (395) (420)	435 (448) (473)	500 (448) (473)	178 (165) (165)	255 (218) (218)	60 (50)	60 (50)	3.5 3.5 3.5	15 15 15	91	28	28	130 (24) (24)	M8 M10 M10	160 200 200	110 130 130	8 8 8	8	83	31.0	31.0
RA132S	2,4,6	FT165 C200	505	570	178	255	80	60	3.5	15	91	38	28	165	M10	200	130	10	8	83	41.0	31.0
RA132M	2	FT165 C200	505	570	178	255	80	60	3.5	15	91	38	28	165	M10	200	130	10	8	83	41.0	31.0
RA132M	4,6	FT165 C200	545	610	178	255	80	60	3.5	15	91	38	28	165	M10	200	130	10	8	83	41.0	31.0

Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по **ГОСТ Р 51689**.

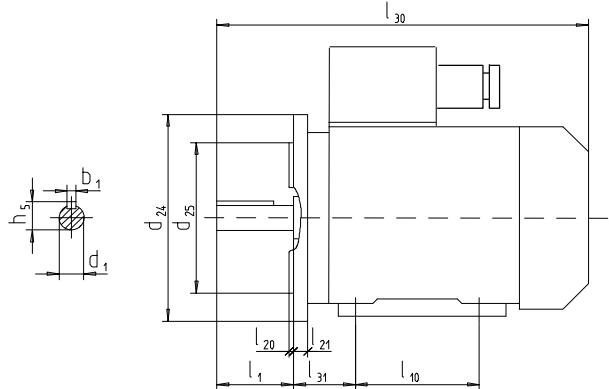
Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**.

Размеры в мм.

Dimensions in mm.

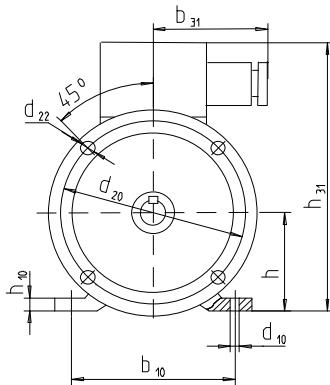
Тип Type	Число полясов No . of poles	Обозначение фланца ГОСТ DIN Flange number DIN	ГОСТ 130 k	133	h 37	d 30	l 1	l 2	l 20	l 21	l 34	d 1	d 2	d 20	d 22	d 24	d 26	b 1	b 2	b 31	h 5	h 6
				k 1		g	1	l 1	f 1	c 1	q	d	d 1	e 1	s 1	a 1	b 1	u	u 1	g 1	t	t 1
A71	A2,4,B4 B2	FT85 C105 FT115 C140	270 (291)	302 (322)	117	150	40	30	2.5 3.0	7 8	72	19	11	85 115	M6 M8	105 140	70	6	4	75	21.5	12.5
A80A	2,4,6	FT100 C120 FT130 C160	300	342	127	175	50	40	3.0 3.5	10 10	82	22	19	100 130	M6 M8	120 160	80 110	6	6	75	24.5	21.5
A80B	2,4,6	FT100 C120 FT130 C160	320	362	127	175	50	40	3.0 3.5	10 10	82	22	19	100 130	M6 M8	120 160	80 110	6	6	75	24.5	21.5
A90L	2,4,6	FT115 C140 FT130 C160	350	392	127	175	50	40	3.0 3.5	16 10	82	24	19	115 130	M8 M8	140 160	95 110	8	6	75	27.0	21.5
A100S	2,4,6	FT130 C160 FT165 C200	376	418	127	175	60	40	3.5 3.5	14 14	79	28	19	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	6	75	31.0	21.5
A100L	2,4,6	FT130 C160 FT165 C200	420	473	165	218	60	50	3.5 3.5	14 14	91	28	24	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	6	75	31.0	27.0
A112M	2,4	FT130 C160 FT165 C200	475	530	185	218	80	50	3.5 3.5	15 15	91	32	24	130 165	M8 M10	160 200	110 130	10	8	83	35.0	27.0
A112M	A6	FT130 C160 FT165 C200	475	540	178	255	80	60	3.5 3.5	15 15	91	32	28	130 165	M8 M10	160 200	110 130	10	8	83	35.0	31.0
A112M	B6	FT130 C160 FT165 C200	505	570	178	255	80	60	3.5 3.5	15 15	91	32	28	130 165	M8 M10	160 200	110 130	10	8	83	35.0	31.0
A132S	2,4,6	FT130 C160 FT150 C180	505	570	178	255	80	60	3.5 5.0	15 18	91	38	28	130 150	M8 M12	160 180	110 120	10	8	83	41.0	31.0
A132M	2	FT130 C160 FT150 C180	505	570	178	255	80	60	3.5 5.0	15 18	91	38	28	130 150	M8 M12	160 180	110 120	10	8	83	41.0	31.0
A132M	4,6	FT130 C160 FT150 C180	545	610	178	255	80	60	3.5 5.0	15 18	91	38	28	130 150	M8 M12	160 180	110 120	10	8	83	41.0	31.0

**Габаритный чертеж IM 2001 / IM B35.
Взрывозащищенные двигатели.**



Размеры в мм.

**Dimension drawing IM 2001 / IM B35.
Explosion - proof motors.**

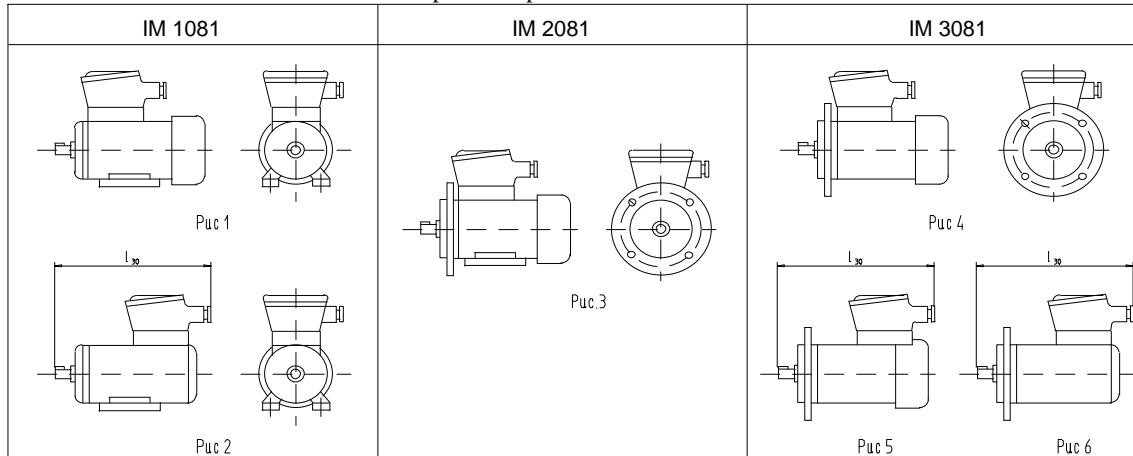


Dimensions in mm.

Тип Type	Число полясов No.of poles	l ₃₀	h ₃₁	b ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₁₀	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₁	d ₁	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₁₀	h	h ₅	h ₁₀
BA, BАB**, BAK**100S	2, 4	420 / 435**	345	165	250	60	112	4	15	63	28	12	215	15	180	8	160	100	31,0	14
BA, BAP*132S2, SA4, S4, SA6, SB6	2, 4, 6	545 / 560*	460	200	350	80	140	5	14	89	38	12	300	19	250	10	216	132	41	20
BA, BAP*132S6	6	590 / 605*	460	200	350	80	140	5	14	89	38	12	300	19	250	10	216	132	41	20
BA, BAP*132M	2, 4, 6	590 / 605*	460	200	350	80	178	5	14	89	38	12	300	19	250	10	216	132	41	20
BA, BAP*160S	2	605 / 630*	520	230	350	110	178	5	15	108	42	15	300	19	250	12	254	160	45	20
BA, BAP*160M	2	645 / 670*	520	230	350	110	210	5	15	108	42	15	300	19	250	12	254	160	45	20
BA, BAP*160S	4, 6, 8	605 / 630*	520	230	350	110	178	5	15	108	48	15	300	19	250	14	254	160	51,5	20
BA, BAP*160M	4, 6, 8	645 / 670*	520	230	350	110	210	5	15	108	48	15	300	19	250	14	254	160	51,5	20
BA180S	2	645	500	230	400	110	203	5	15	121	48	15	350	19	300	14	279	180	51,5	23
BA180M	2	705	500	230	400	110	241	5	15	121	48	15	350	19	300	14	279	180	51,5	23
BA180S	4	645	500	230	400	110	203	5	15	121	55	15	350	19	300	16	279	180	59	23
BA180M	4, 6, 8	705	500	230	400	110	241	5	15	121	55	15	350	19	300	16	279	180	59	23
BA200M	2	890	565	230	450	110	267	5	16	133	55	19	400	19	350	16	318	200	59	28
BA200L	2	890	565	230	450	110	305	5	16	133	55	19	400	19	350	16	318	200	59	28
BA200M	4	920	565	230	450	140	267	5	16	133	60	19	400	19	350	18	318	200	64	28
BA200L	4	920	565	230	450	140	305	5	16	133	60	19	400	19	350	18	318	200	64	28
BA200M	6, 8	830	565	230	450	140	267	5	16	133	60	19	400	19	350	18	318	200	64	28
BA200L	6, 8	920	565	230	450	140	305	5	16	133	60	19	400	19	350	18	318	200	64	28
BRA200LA	2	800	565	230	400	110	305	5	16	133	55	19	350	19	300	16	318	200	59	28
BRA200LB	2	890	565	230	400	110	305	5	16	133	55	19	350	19	300	16	318	200	59	28
BRA200L	4, 6, 8	800	565	230	400	110	305	5	16	133	55	19	350	19	300	16	318	200	59	28
BRA225M	2	890	590	230	450	110	311	5	16	149	55	19	400	19	350	16	356	225	59	31
BRA225S	4	920	590	230	450	140	286	5	16	149	60	19	400	19	350	18	356	225	64	31
BRA225M	4	920	590	230	450	140	311	5	16	149	60	19	400	19	350	18	356	225	64	31
BRA225S	6	920	590	230	450	140	311	5	16	149	60	19	400	19	350	18	356	225	64	31
BRA225M	8	830	590	230	450	140	311	5	16	149	60	19	400	19	350	18	356	225	64	31
BRA225S	8	920	590	230	450	140	311	5	16	149	60	19	400	19	350	18	356	225	64	31

Возможные варианты исполнений взрывозащищенных двигателей.

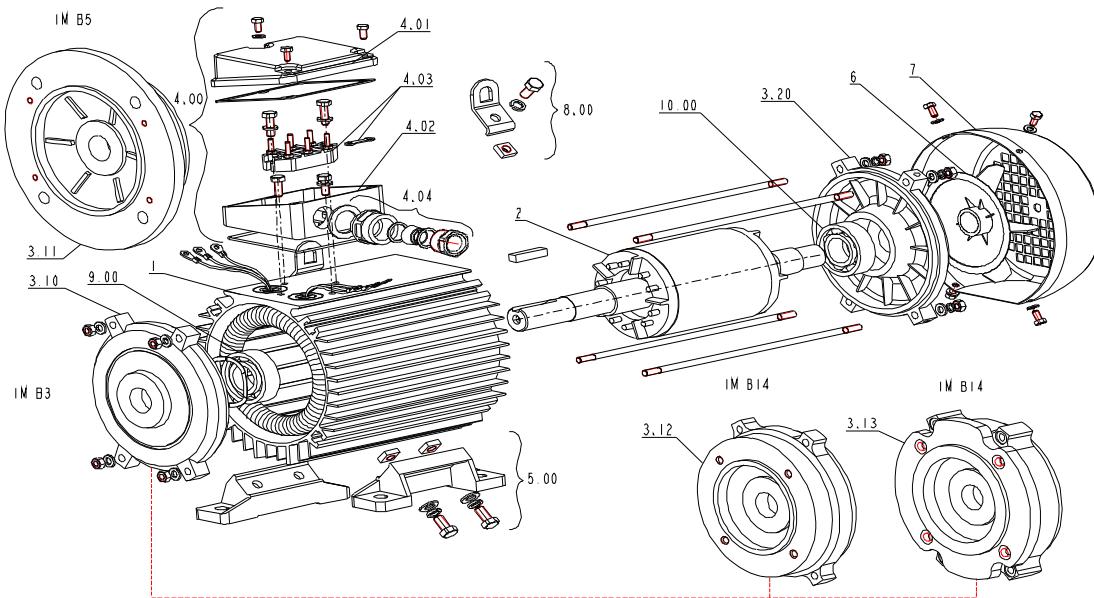
Explosion - proof motors versions.



Тип двигателя Motor type	Возможные варианты Versions
BA100, BA132, BAP132, BA160, BAP160, BA180, BA200, BRA225	Рис.1, 3, 4
BAK100	Рис.5
ВАБ100	Рис.2, 6

Запасные части
Тип RAM71, RAM80,
RAM90, RAM100

Spare parts
Type RAM71, RAM80,
RAM90, RAM100



- 1.00 Статор-комплект
 2.00 Ротор-комплект (отбалансирован)
 3.10 Подшипниковый щит IMB3, DE
 3.11 Фланцевый подшипниковый щит IMB5, DE
 3.12 Фланцевый подшипниковый щит IMB14, меньший, DE
 3.13 Фланцевый подшипниковый щит IMB14, больший, DE
 3.20 Подшипниковый щит, NDE
 4.00 Коробка выводов, комплект
 4.01 Крышка коробки выводов
 4.02 Корпус коробки выводов
 4.03 Клеммная панель, комплект
 4.04 Кабельный ввод, комплект
 5.00 Лапа, комплект *
 6.00 Вентилятор
 7.00 Кожух вентилятора
 8.00 Грузовое приспособление, комплект
 (только для RA100)
 9.00 Подшипник, DE
 10.00 Подшипник, NDE

**При заказе запасных частей,
укажите пожалуйста:**

**Наименование запасной части
Тип двигателя
Серийный номер**

Например: 3.11 Фланцевый подшипниковый щит IMB5, DE
 RA90S2, 8 001 003

- 1.00 Stator, complete
 2.00 Rotor, complete (balanced)
 3.10 Endshield IMB3, DE
 3.11 Flange shield IMB5, DE
 3.12 Flange shield IMB14 small, DE
 3.13 Flange shield IMB14 large, DE
 3.20 Endshield, NDE
 4.00 Terminal box, complete
 4.01 Terminal box lid
 4.02 Base of terminal box
 4.03 Terminal block, complete
 4.04 Cable entry, complete
 5.00 Foot, complete *
 6.00 Fan
 7.00 Fan cover with bushings
 8.00 Hauling device, complete
 (only for RA100)
 9.00 Bearing, DE
 10.00 Bearing, NDE

**When ordering spare parts,
please state:**

**Spare part designation
Motor type
Serial number**

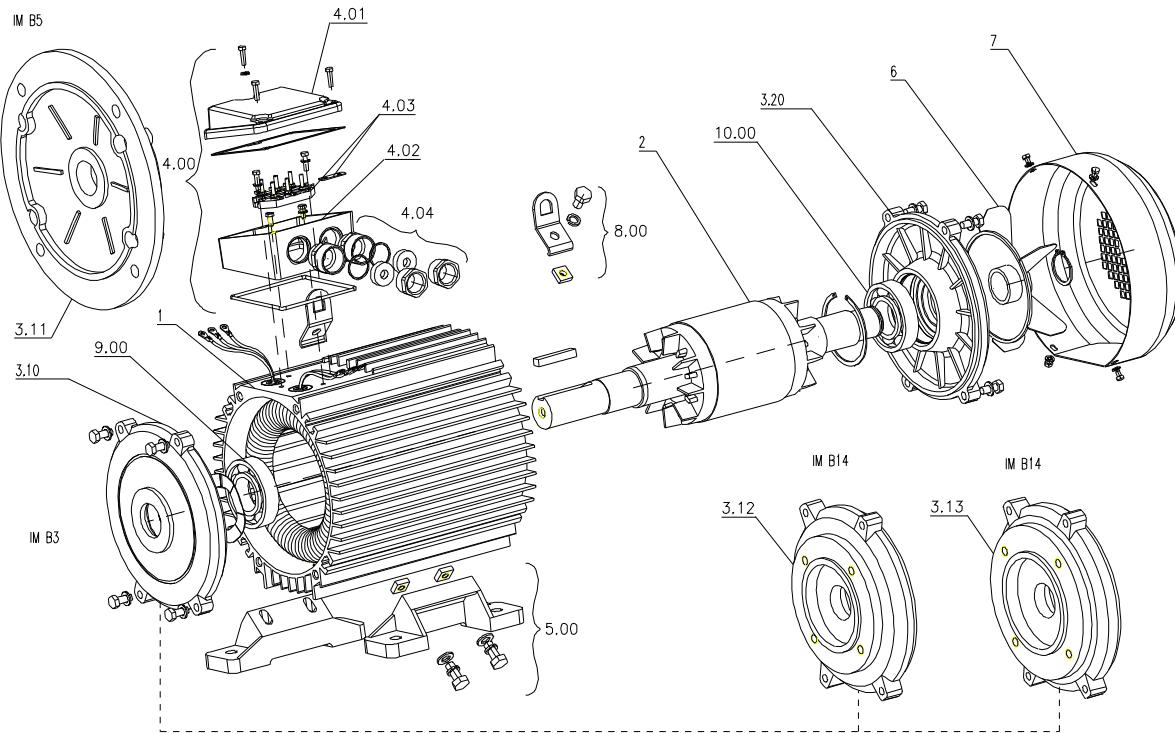
Example: 3.11 Flange shield
 IMB5, DE
 RA90S2, 8 001 003

* После монтажа лап на статор-комплекте,
необходимо провести обработку опорной поверхности лап
для обеспечения высоты оси вращения в собранном виде.

* After screwing the feet on the stator, it is necessary
to finish a supporting surface of the feet in order to
provide the center height in the assembled motor.

Запасные части
Тип RAM112, RAM132

Spare parts
Type RAM112, RAM132



- 1.00 Статор-комплект
- 2.00 Ротор-комплект (отбалансирован)
- 3.10 Подшипниковый щит IMB3, DE
- 3.11 Фланцевый подшипниковый щит IMB5, DE
- 3.12 Фланцевый подшипниковый щит IMB14, меньший, DE
- 3.13 Фланцевый подшипниковый щит IMB14, больший, DE
- 3.20 Подшипниковый щит, NDE
- 4.00 Коробка выводов, комплект
- 4.01 Крышка коробки выводов
- 4.02 Корпус коробки выводов
- 4.03 Клеммная панель, комплект
- 4.04 Кабельный ввод, комплект
- 5.00 Лапа, комплект *
- 6.00 Вентилятор
- 7.00 Кожух вентилятора, комплект
- 8.00 Грузовое приспособление, комплект
- 9.00 Подшипник, DE
- 10.00 Подшипник, NDE

**При заказе запасных частей,
укажите пожалуйста:**

Наименование запасной части

Тип двигателя

Серийный номер

Например: 3.11 Фланцевый подшипниковый щит IMB5, DE
RA112M2, 8 001 052

- 1.00 Stator, complete
- 2.00 Rotor, complete (balanced)
- 3.10 Endshield IMB3, DE
- 3.11 Flange shield IMB5, DE
- 3.12 Flange shield IMB14 small, DE
- 3.13 Flange shield IMB14 large, DE
- 3.20 Endshield, NDE
- 4.00 Terminal box, complete
- 4.01 Terminal box lid
- 4.02 Base of terminal box
- 4.03 Terminal block, complete
- 4.04 Cable entry, complete
- 5.00 Foot, complete *
- 6.00 Fan
- 7.00 Fan cover with bushings, complete
- 8.00 Hauling device, complete
- 9.00 Bearing, DE
- 10.00 Bearing, NDE

**When ordering spare parts,
please state:**

Spare part designation

Motor type

Serial number

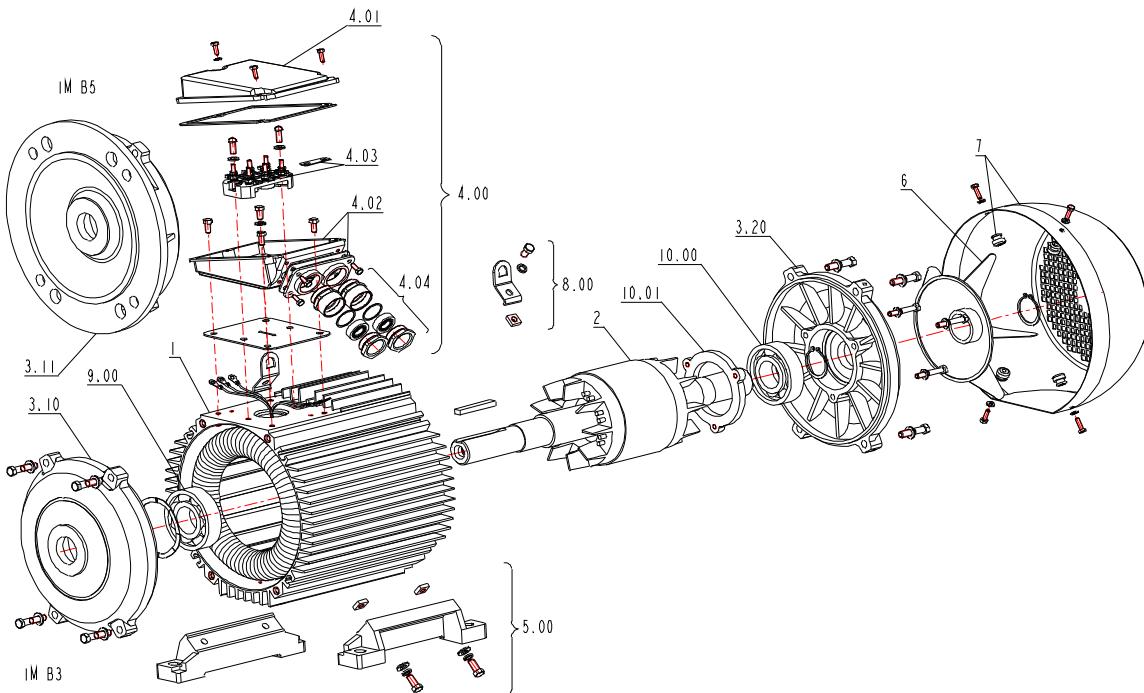
Example: 3.11 Flange shield IMB5, DE
IMB5, DE
RA112M2, 8 001 052

* После монтажа лап на статор-комплекте,
необходимо провести обработку опорной поверхности лап
для обеспечения высоты оси вращения в собранном виде.

* After screwing the feet on the stator, it is necessary
to finish a supporting surface of the feet in order to
provide the center height in the assembled motor.

Запасные части
Тип RAM160, RAM180

Spare parts
Type RAM160, RAM180



- 1.00 Статор-комплект
 2.00 Ротор-комплект (отбалансирован)
 3.10 Подшипниковый щит IMB3, DE
 3.11 Фланцевый подшипниковый щит IMB5, DE
 3.20 Подшипниковый щит NDE
 4.00 Коробка выводов, комплект
 4.01 Крышка коробки выводов
 4.02 Корпус коробки выводов
 4.03 Клеммная панель, комплект
 4.04 Кабельный ввод, комплект
 5.00 Лапа, комплект *
 6.00 Вентилятор
 7.00 Кожух вентилятора, комплект
 8.00 Грузовое приспособление, комплект
 9.00 Подшипник со стороны привода
 10.00 Подшипник со стороны противоположной приводу
 10.01 Внутренняя подшипниковая крышка

При заказе запасных частей,
укажите пожалуйста:
наименование запасной части
тип двигателя
серийный номер

Например: 3.11 Фланцевый подшипниковый щит IMB5, DE
 RAM160MB2, 8 001 094

- 1.00 Stator, complete
 2.00 Rotor, complete (balanced)
 3.10 Endshield IMB3, DE
 3.11 Flange shield IMB5, DE
 3.20 Endshield, NDE
 4.00 Terminal box, complete
 4.01 Terminal box lid
 4.02 Base of terminal box
 4.03 Terminal block, complete
 4.04 Cable entry, complete
 5.00 Foot, complete *
 6.00 Fan
 7.00 Fan cover with bushings, complete
 8.00 Hauling device, complete
 9.00 Bearing, DE
 10.00 Bearing, NDE
 10.01 Inner bearing cap, NDE

When ordering spare parts,
please state:
spare part designation
motor type
serial number

Example: 3.11 Flange shield
 IMB5, DE
 RAM160MB2, 8 001 094

* После монтажа лап на статор-комплекте,
необходимо провести обработку опорной поверхности лап
для обеспечения высоты оси вращения в собранном виде.

* After screwing the feet on the stator, it is necessary
to finish a supporting surface of the feet in order to
provide the center height in the assembled motor.