

Система менеджмента качества
сертифицирована по ISO 9001:2008



Management system



Quality system is certificated
according to ISO 9001:2008

Содержание	Стр.
1. Код продукции.....	2
2. Введение.....	3
3. Вводные устройства.....	6
4. Конструктивные исполнения станины.....	6
5. Конструктивные исполнения двигателей.....	7
6. Уровни звукового давления и звуковой мощности.....	8
7. Подшипники.....	9
8. Предельно-допустимые нагрузки.....	10
9. Показатели энергоэффективности	14
10. Энергетические показатели	
10.1. 3-фазные асинхронные двигатели по DIN.....	15
10.2. 3-фазные асинхронные двигатели по ГОСТ.....	19
10.3. Многоскоростные двигатели.....	25
10.4. Двигатели с повышенным скольжением.....	31
10.5. Двигатели со встроенным тормозом.....	33
10.6. Двигатели с фазным ротором.....	34
10.7. Преобразователи частоты.....	34
10.8. Защищённые двигатели (IP 23).....	35
10.9. Двигатели для привода лифтов.....	36
10.10. 1-фазные асинхронные двигатели.....	39
10.11. Двигатели постоянного тока.....	40
10.12. Взрывозащищенные двигатели.....	41
10.13. 3- фазные синхронные генераторы.....	45
11. Габаритные чертежи	
11.1. Защищенные двигатели (IP 23).....	35
11.2. 1 - фазные двигатели	39
11.3. Двигатели постоянного тока.....	40
11.4. IM 1001 - RA, A.....	47
11.5. IM 2001 - RA, A.....	53
11.6. IM 3001 - RA,A.....	59
11.7. IM 3601 - RA,A.....	65
11.8. IM 2101- RA,A.....	66
11.9. Взрывозащищенные двигатели	67
11.10. Запасные части.....	59

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. Parameters energy efficiency.....	14
10. Energetic parameters	
10.1. 3-phase induction motors to DIN.....	15
10.2. 3-phase induction motors to GOST.....	19
10.3. Multi-speed motors.....	25
10.4. High slip motors.....	31
10.5. Built-in brake motors.....	33
10.6. Motors with phase-wound rotor.....	34
10.7. Frequency converter.....	34
10.8. Protected motors (IP 23).....	35
10.9. Motors for lifts.....	36
10.10. 1-phase induction motors.....	39
10.11. Direct current motors.....	40
10.12. Explosion - proof. motors.....	41
10.13. 3-phase synchronous generators.....	45
11. Dimension drawings	
11.1. Protected motors (IP 23).....	35
11.2. 1 - phase motors.....	39
11.3. Direct current motors.....	40
11.4. IM B3 - RA,A.....	47
11.5. IM B35 - RA,A.....	53
11.6. IM B5 - RA,A.....	59
11.7. IM B14 - RA,A.....	65
11.8. IM B34 - RA,A.....	66
11.9. Explosion-proof motors.....	67
11.10. Spare parts.....	69

Редакция 25.06.2013

Код продукции

Для идентификации нашей продукции основного исполнения используется 13 позиционный код.
Код состоит из двух блоков.

Блок I

1	2	3	4	5	6	7	8
RA		160	M	A	2	K	Y3

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

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

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

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

Y - умеренный климат
T - тропический климат

Y - moderate climate
T - tropical climate

2 - Для эксплуатации на открытом воздухе при отсутствии прямого воздействия солнечного излучения 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 atmospheric precipitation
3 - For the use in the weatherprotected non-heated locations

Блок II

9	10	11	12	13

Номинальное напряжение
Rated voltage

Номинальная частота сети
Rated frequency

Исполнение по способу монтажа IM (см. таблицу 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. таблицу 1)
- установка датчиков температурной защиты
- конструктивное исполнение станины (см. таблицу 2)
- окраска
- упаковка
- другие требования

Additional requirements:

- input device (see table 1)
- installation of the thermal protection element
- frame 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 «ЭЛДИН» отвечают 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 стандартам и 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, AIP - градации мощности и присоединительных размеров по ГОСТ Р 51689.

Охлаждение и вентиляция

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

Вибрация

Допустимая степень вибрации двигателей установлены в ГОСТ Р МЭК 60034-14.

В основном исполнении - степень вибрации A.

По заказу - степень вибрации B;

Все роторы двигателей динамически балансируются с полушпонкой.

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).

Окраска

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

Introduction

Electrical drives in their many variations are now in use in every branch of industry. Their characteristics determine the efficiency of production. Low voltage three-phase asynchronous motors of ELDIN production meet the needs of customer with regard to all-round versatility, superior performance parameters, environmental compatibility and a high standard of reliability.

The motors produced by have the following advantages:

- energy savings, due to high motor efficiencies
- versatility of application 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)
- reduced acoustic indexes

Standards and regulations

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

Correspondence between power and overall dimensions

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**, **AIR** as specified in GOST R 51689.

Cooling and ventilation

Motors are equipped with radial plastic or aluminium alloy fans which cool the motor, whatever its direction of rotation.

Vibration characteristics

The permissible vibration intensities of electric motors are specified in GOST R IEC 60034-14.

In the basic version - vibration intensity stage A.

By order - vibration intensity stage B

All rotors are dynamically balanced with a half key.

Noise level

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.

Painting

Standard painting corresponds to the wheatherprotected and non-wheatherprotected 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.

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

По просьбе заказчика двигатели изготавливаются на другие стандартные напряжения.

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

По просьбе заказчика двигатели изготавливаются для использования при колебаниях напряжения сети до $\pm 10\%$. При этом предельная температура обмотки может быть увеличена до 10 °K.

Мощность

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

Энергоэффективность (кпд)

Классы энергоэффективности - стандартный (IE1), высокий (IE2), высший (IE3) в соответствии с МЭК 60034-30.

Классы энергоэффективности - нормальный (IE1), повышенный (IE2), премиум (IE3), в соответствии с ГОСТ Р 54413-2011.

Требования стандартов основаны на требованиях Европейского комитета производителей электрических машин и силовой электроники CEMEP-EU.

Двигатели определяются как полностью закрытые (IP54 или IP55), трёхфазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором, мощностью:

- от 0,75 до 375,0 кВт по МЭК 60034-30

- от 0,75 до 355,0 кВт по ГОСТ Р 54413-2011

2-х, 4-х и 6-ти полюсные, низкого напряжения, 50 Гц, режим работы S1 в стандартном исполнении. Стандартное исполнение может трактоваться как тип «N» по ГОСТ Р МЭК 60034-12 (МЭК 60034-12).

Энергоэффективность (кпд) в процентах для полной нагрузки (100%), 3/4 нагрузки (75%) и 1/2 нагрузки (50%) определена на стр. 15,16,18,19,20 и 21 каталога.

Окружающая температура

Двигатели основного исполнения предназначены для эксплуатации при температуре от минус 45 °C до плюс 40 °C.

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 transmitted 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.

Voltage and frequency

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

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

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 fluctuations up to $\pm 5\%$ of the nominal value.

The motors can be produced for the operation at the main voltage fluctuations up to $\pm 10\%$ on the customer's request.

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

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.

Energy efficiency (efficiency factor)

Three IE efficiency classes are Standard efficiency (IE1), High efficiency (IE2), Premium efficiency (IE3) according to IEC 60034-30.

Efficiency classes - standard (IE1), high (IE2), premium (IE3), in accordance with GOST R 54413-2011.

Efficiency levels are based on requirements of the European Committee of Manufacturers of Machines and Power Electronics, CEMEP-EU.

Motors are defined as totally protected (IP54 or IP55) three phase asynchronous squirrel cage induction motors with rated output

- from 0.75 to 375.0 kW according to IEC 60034-30;

- from 0,75 to 355,0 kW according to GOST R 54413-2011;

2-, 4- or 6-poles, low voltage, 50 Hz, Duty Class S1, in standard design. Standard design can be interpreted as type «N» in accordance with GOST R IEC 60034-12 (IEC 60034-12).

Energy efficiency (efficiency factor) are determined in percentage under the full load (100%), ¾ load (75%) and ½ load (50%) on catalogue pages №15, 16, 18, 19, 20 and 21.

Ambient temperature

Motors in the basic version can be used at ambient temperatures from -45 °C to +40 °C.

Изоляция и перегрев обмотки

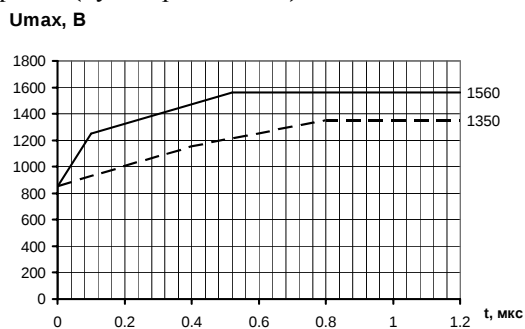
Двигатели в стандартном исполнении имеют класс нагревостойкости изоляции 155(F) по ГОСТ Р 52776.

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

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

Использование двигателей с классом нагревостойкости изоляции 155(F) и перегревом обмотки по классу В увеличивает срок службы двигателя.

При работе двигателей от преобразователя частоты амплитуда импульсов приложенного к двигателям напряжения и скорость их нарастания, при которых сохраняется срок службы изоляции обмотки, установлены в ГОСТ Р МЭК 60034-17 (для двигателей без маркировки «F» в обозначении типа) и в МЭК 60034-25 (для двигателей с маркировкой «F»). На рисунке ниже представлены, согласно этим стандартам, зависимости допустимой амплитуды импульса напряжения на зажимах двигателя U_{max} от времени нарастания импульса t для двигателей с маркировкой «F» в обозначении типа (сплошная линия) и без маркировки (пунктирная линия).



Перегрузки

В соответствии с ГОСТ Р 52776 (МЭК 60034 - 1) при номинальном напряжении и частоте двигателя допускают следующие перегрузки:

1.5 номинального тока в течение 2 минут

1.6 номинального момента в течение 15 секунд

Защита двигателя

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 частоты или устройствами плавного пуска фирм «Control Techniques», «Schneider Electric», «Elettrotecnica Santerno», «ABB», «Vacon», а также любых других фирм по выбору заказчика.

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.

Insulation and overheating of the motor winding

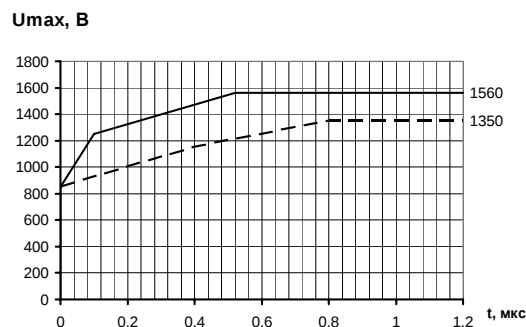
The motors in basic version have insulation class 155(F) in GOST R 52776.

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

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

Use of motors with a class of insulation 155(F) and overheating of a winding on a class B increases lifetime of the motor.

During the work of motor with frequency converter the pulse amplitude of applied to motor voltage and the speed of theirs' growth, which keep life time of winding isolation, are stated in GOST R IEC 60034-1 (for motors without marking "F" in type description) and in IEC 60034-25 (for motors with marking "F" in type description). On picture below you can see, according the mentioned standards, dependence between allowable pulse amplitude of voltage on motor terminals U_{max} and time of pulse growth t for motors with marking "F" in type description (firm line) and without marking (dashed line).



Overload capacities

As specified in GOST R 52776 (IEC 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 built in motor protection on the customers request.

Unidrive

Motors are designed to work in the frequency control mode.

Consumer could order us the unidrive, which will be assembled with frequency converter or reduced-current start device manufactured by firms «Control Techniques», «Schneider Electric», «Elettrotecnica Santerno», «ABB», «Vacon», and also any other firm upon the customer's request.

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

Таблица 1

Terminal boxes. Basic design

Table 1

Тип серии Type series	Габарит Frame size	Защи- та Enclo- sure	Материал коробки выводов Terminal box material	Располо- жение Terminal box position	Разворот коробки выводов коробки выводов Rotation of terminal box	Количество и тип ввода No. and type cable gland	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* top side right* side left*	4 x 90°	1 - M25x1,5	16	M4	16	
RA	112-132					2 - M32x1,5	19	M5	25	
RA	160-180				2 x 180° 4 x 90° *	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					2 - M63x1,5	47	M10	200	
RA	315		2 - M63x1,5			47	M10 или (or) M12	200 или (or) 400		
RA	355		Чугун Cast iron		4 x 90°	2 - M63x1,5	47	M12	700	
A	71-90				4 x 90°	1 - M25x1,5	16	M4	16	
A	100					1 - M25x1,5 или (or)	16 или (or)	M4 или (or)	16 или (or)	
						1 - M32x1,5	19	M5	25	
A	112-132					1 - M32x1,5	19	M5	25	
AIP	160-180				Алюминий Aluminium alloy	2 x 180° 4 x 90° *	K – 3 – I или (or) 2 - M40x1,5	27	M6	63
A	200						K – 3 – I или (or) 2 - M50x1,5	34	M6 или (or) M8	63 или (or) 100
			K – 3 – I или (or) 2 - M50x1,5				34	M8	100	
A	225		2 - M63x1,5				47	M10	200	
A	250		2 - M63x1,5			47	M10	200		
A	280		2 - M63x1,5			47	M10 или (or) M12	200 или (or) 400		
A	315	Чугун Cast iron	4 x 90°	2 - M63x1,5		47	M12	700		
A	355									

*Сроки поставки сообщаются по запросу.

*Delivery terms are informed on request.

Конструктивные исполнения станины

Таблица 2

Frame construction

Table 2

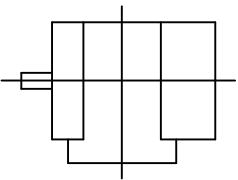
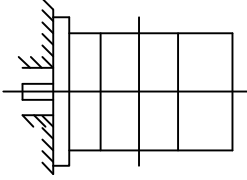
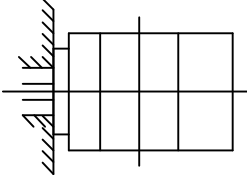
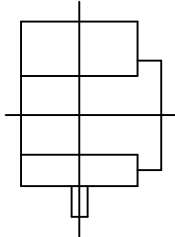
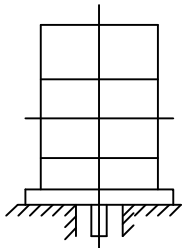
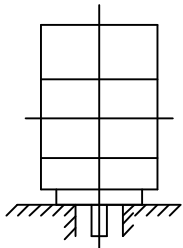
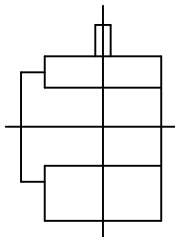
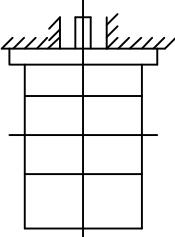
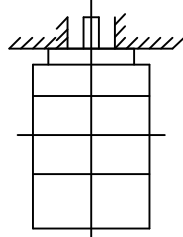
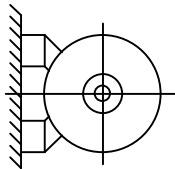
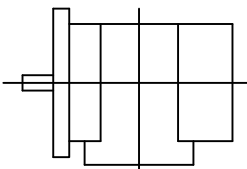
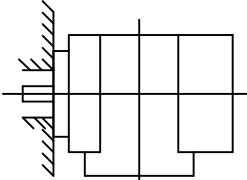
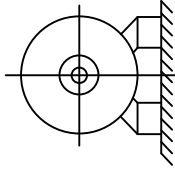
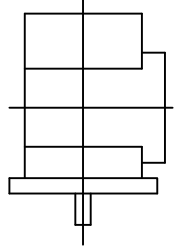
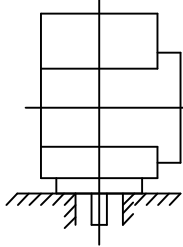
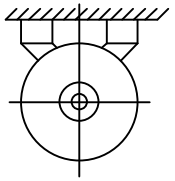
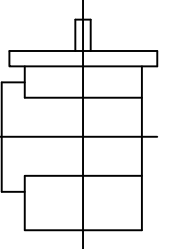
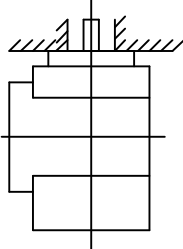
Тип серии Type series	Габарит Frame size	Материал станины Frame material	Лапы станины Frame feet
RA, A	71-100	Алюминий - экструзия или литьё Extruded aluminium alloy or diecast aluminium alloy	Алюминий - литьё, привёрнуты к станине Die cast aluminium alloy, screwed to the stator frame
RA, A	112	Алюминий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

**Конструктивные исполнения
электрических машин по способу
монтажа в соответствии с МЭК 60034-7**

**Type of construction and mounting
for electrical machines in
accordance with IEC 60034-7**

Наиболее используемые способы монтажа
указаны в таблице

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 L_{pa}
и звуковой мощности L_{wa}**

**Sound pressure level L_{pa}
and sound power L_{wa}**

Тип двигателя Type motors	2 полюса 2 pole		4 полюса 4 pole		6 полюсов 6 pole		8 полюсов 8 pole	
	L_{pa}	L_{wa}	L_{pa}	L_{wa}	L_{pa}	L_{wa}	L_{pa}	L_{wa}
	dB(A)							
RA71	59	68	49	58	-	-	-	-
RA80	59	68	49	58	60	69	-	-
RA90	63	72	53	62	51	60	-	-
RA100	65	75	57	67	55	65	-	-
RA112	69	80	56	66	56	66	55	65
RA132	69	79	61	71	56	66	59	69
RA160	74	84	67	77	64	74	58	68
RA180	75	85	67	77	66	76	61	71
RA200	79	89	71	82	67	78	62	73
RA225	79	90	71	82	69	80	65	76
RA250	78	79	70	81	66	77	64	75
RA280	80	92	76	88	68	79	64	75
RA315	82	94	76	88	69	81	67	79
RA355	85	97	80	92	71	83	69	81
A71	59	68	49	58	-	-	-	-
A80	63	72	53	62	51	60	-	-
A90	65	75	53	63	55	65	-	-
A100	66	76	57	67	57	67	-	-
A112	69	79	56	66	56	66	59	69
A132	71	81	64	71	60	70	57	67
AIP160	76	86	67	77	66	76	61	71
A180	75	85	67	77	67	77	63	73
A200	79	90	71	82	69	80	62	73
A225	78	79	70	81	66	77	64	75
A250	80	92	76	88	68	79	64	75
A280	82	94	76	88	68	80	67	79
A315	84	96	71	83	69	81	63	75
A355	85	97	80	92	71	83	69	81

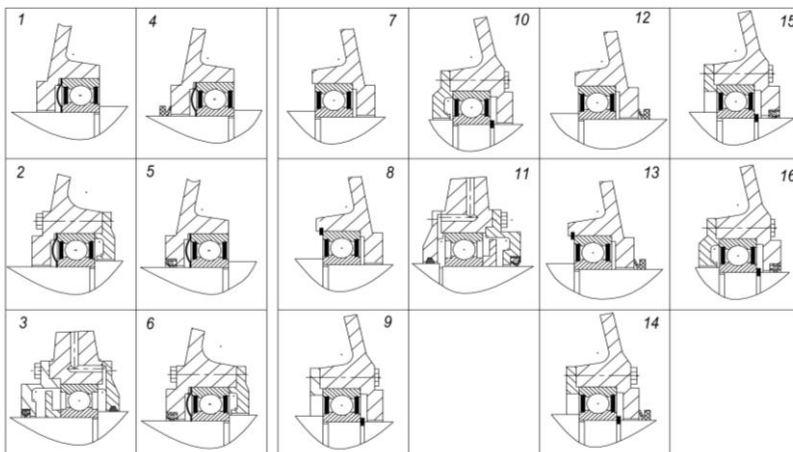
Для двигателей типов RA, A и AIP все выше указанные величины L_{pa} и L_{wa} имеют допуск + 3 дБ(А) и определены для режима - холостой ход. Значения под нагрузкой оговариваются при заказе.

For motors types RA, A and AIP all values quoted for L_{pa} and L_{wa} 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	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	6202.2Z или (or) 2RS	1	4	6202.2Z или (or) 2RS	7	12
RA80	все all	6204.2Z или (or) 2RS	1	4	6204.2Z или (or) 2RS	7	12
RA90	все all	6205.2Z или (or) 2RS	1	4	6205.2Z или (or) 2RS	7	12
RA100	все all	6206.2Z или (or) 2RS	1	4	6205.2Z или (or) 2RS	7	12
RA112	2,4	6206.2Z или (or) 2RS	1	4	6206.2Z или (or) 2RS	8	13
	6	6208.2Z или (or) 2RS	1	4	6208.2Z или (or) 2RS	8	13
RA132	все all	6208.2Z или (or) 2RS	1	4	6208.2Z или (or) 2RS	8	13
RA160	все all	6309.2Z или (or) 2RS	1	4	6309.2Z или (or) 2RS	9	14
RA180	все all	6310.2Z или (or) 2RS	1	4	6309.2Z или (or) 2RS	9	14
RA200	все all	6312.2Z или (or) 2RS	1	5	6312.2Z или (or) 2RS	9	15
RA225	2	6312.2Z или (or) 2RS	1	5	6312.2Z или (or) 2RS	9	15
	4,6,8	6313.2Z или (or) 2RS	1	5	6312.2Z или (or) 2RS	9	15
RA250	2	6313	2	6	6313	10	16
	4,6,8	6314	2	6	6313	10	16
RA280	2	6314	2	6	6314	10	16
	4,6,8	6316	2	6	6314	10	16
RA315	S2, M2	6316	2	6	6314	10	16
	S4,S6,S8,M6,M8	6317	2	6	6316	10	16
	L 2	6316	-	3	6316	-	11
	M4,L 4,L 6,L 8	6319	-	3	6316	-	11
RA355	2	6319	-	3	6319	-	11
	4,6,8	6322	-	3	6319	-	11
A71	все all	6204.2Z или (or) 2RS	1	4	6204.2Z или (or) 2RS	7	12
A80	все all	6205.2Z или (or) 2RS	1	4	6205.2Z или (or) 2RS	7	12
A90	все all	6205.2Z или (or) 2RS	1	4	6205.2Z или (or) 2RS	7	12
A100S	2,4	6206.2Z или (or) 2RS	1	4	6205.2Z или (or) 2RS	7	12
A100L	2,4,6	6206.2Z или (or) 2RS	1	4	6206.2Z или (or) 2RS	8	13
A112	2,4	6207.2Z или (or) 2RS	1	4	6206.2Z или (or) 2RS	8	13
	6	6208.2Z или (or) 2RS	1	4	6208.2Z или (or) 2RS	8	13
A132	все all	6208.2Z или (or) 2RS	1	4	6208.2Z или (or) 2RS	8	13
AIP160	2	6309.2Z или (or) 2RS	1	4	6309.2Z или (or) 2RS	9	14
	4,6,8	6310.2Z или (or) 2RS	1	4	6309.2Z или (or) 2RS	9	14
A180	2	6310.2Z или (or) 2RS	1	4	6309.2Z или (or) 2RS	9	14
	4,6,8	6312.2Z или (or) 2RS	1	4	6309.2Z или (or) 2RS	9	14
A200	2	6312.2Z или (or) 2RS	1	5	6312.2Z или (or) 2RS	9	15
	4,6,8	6313.2Z или (or) 2RS	1	5	6312.2Z или (or) 2RS	9	15
A225	2	6313	2	6	6313	10	16
	4,6,8	6314	2	6	6313	10	16
A250	2	6314	2	6	6314	10	16
	4,6,8	6316	2	6	6314	10	16
A280	2	6316	2	6	6314	10	16
	4,6,8	6317	2	6	6316	10	16
A315	2	6316	-	3	6316	-	11
	4,6,8	6319	-	3	6316	-	11
A355	2	6319	-	3	6319	-	11
	4,6,8	6322	-	3	6319	-	11

D-end - сторона привода

N-end - сторона противоположная приво-ду

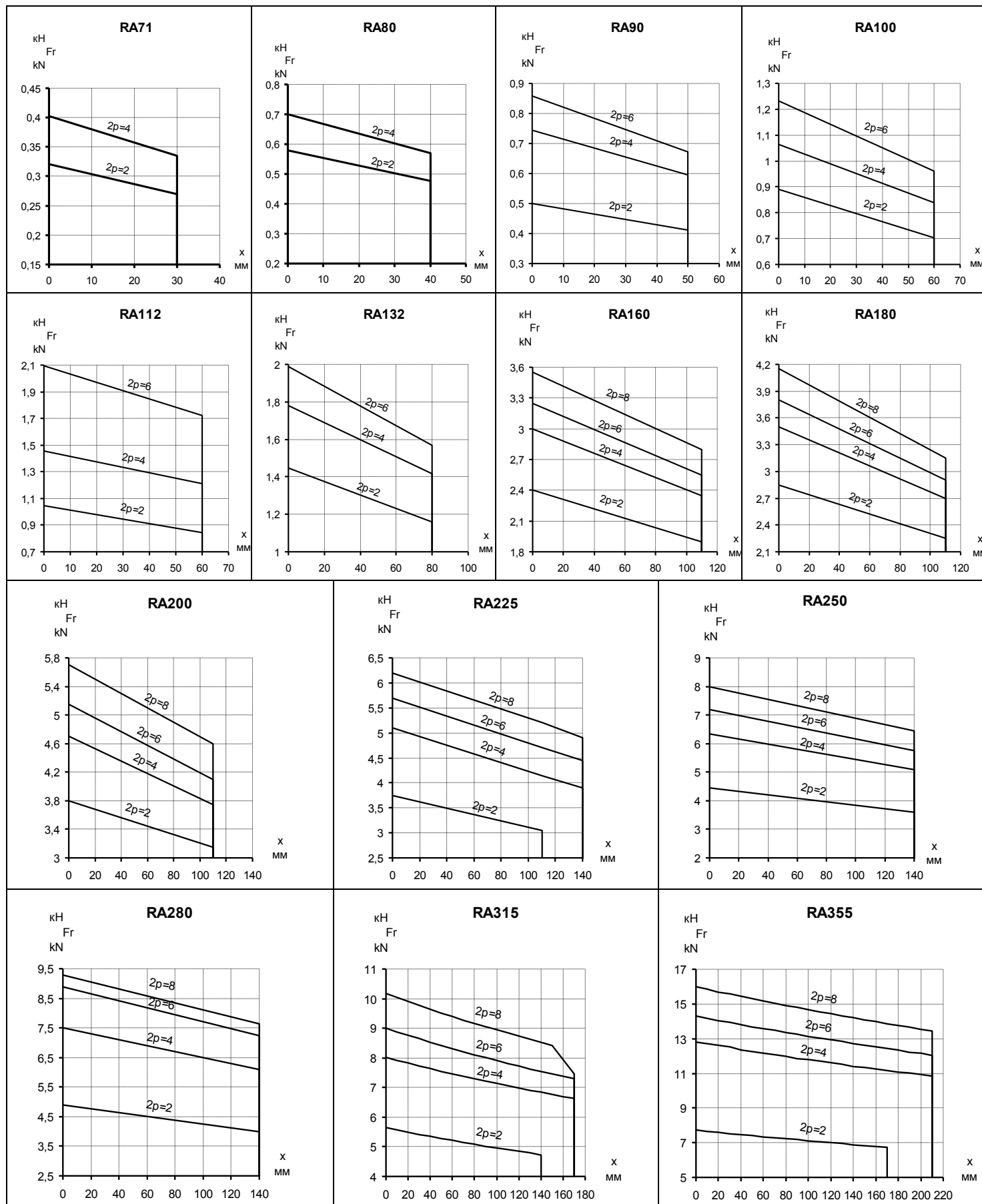
**Примечание**

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

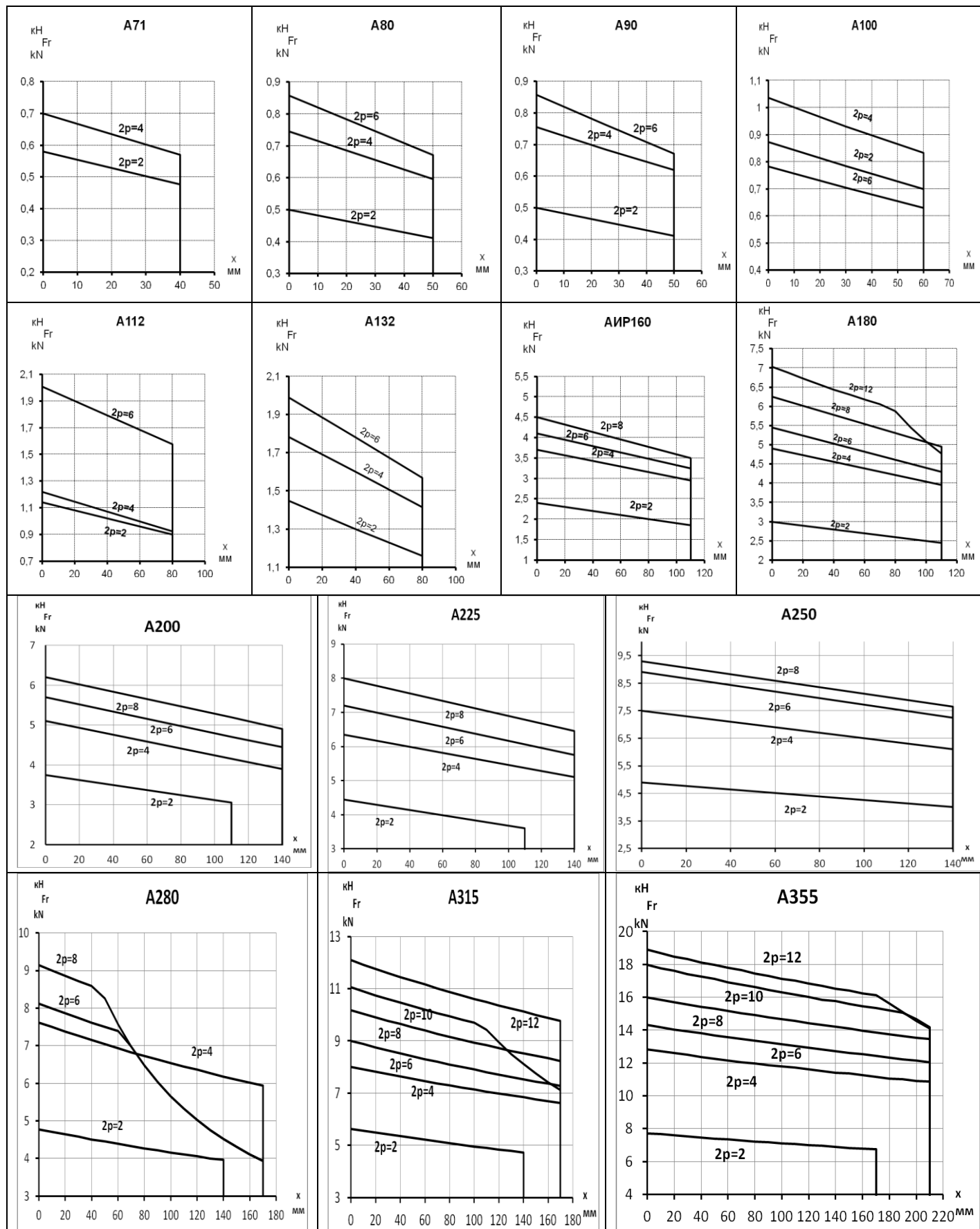
Note

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

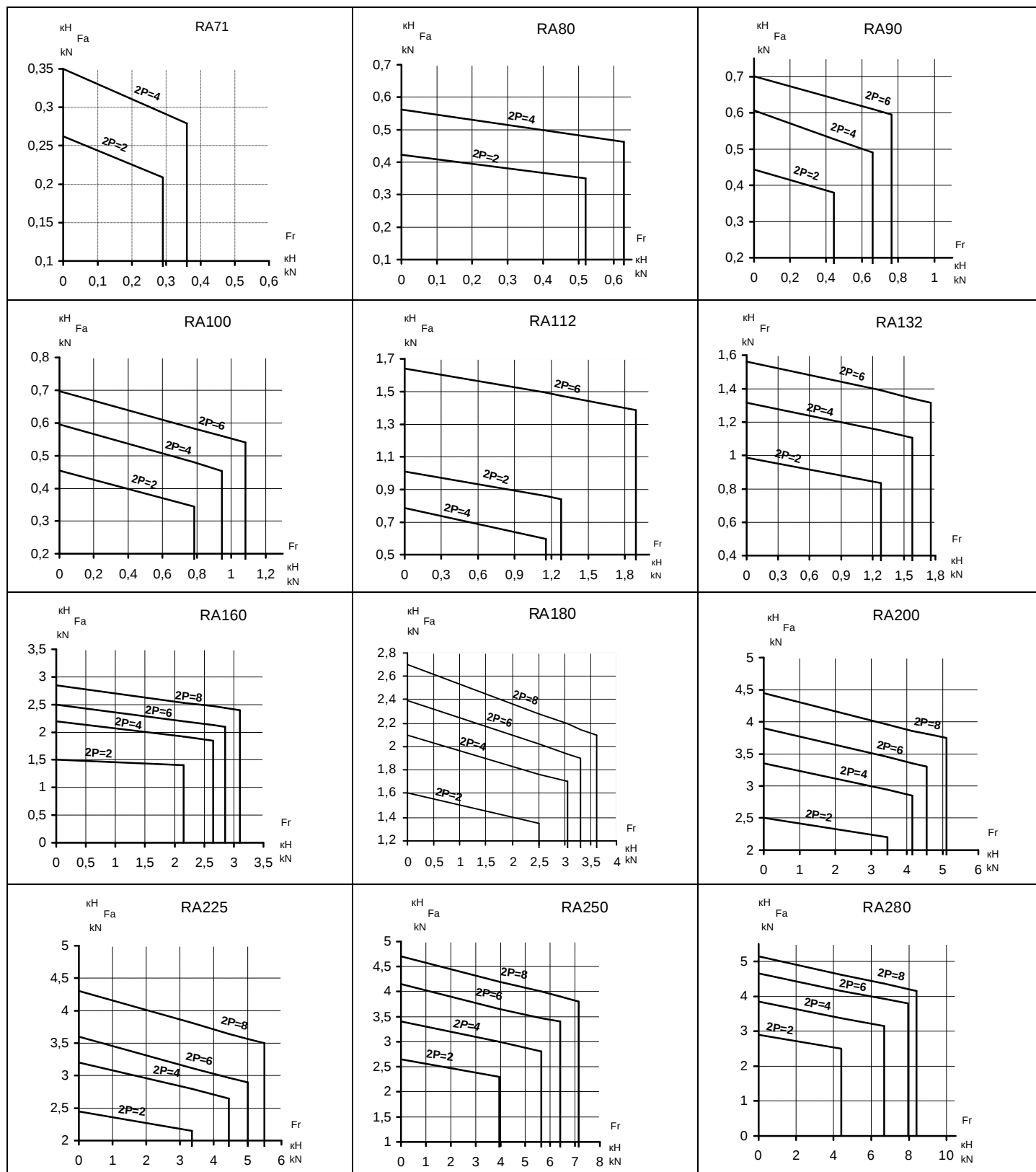
**Предельно-допустимая радиальная нагрузка на свободный конец вала
в зависимости от точки ее приложения $Fr=f(Fx)$. IM B3,B5,B14**
**Maximum permissible radial free shaft extension load depending
on application point $Fr=(Fx)$. IM B3,B5,B14**



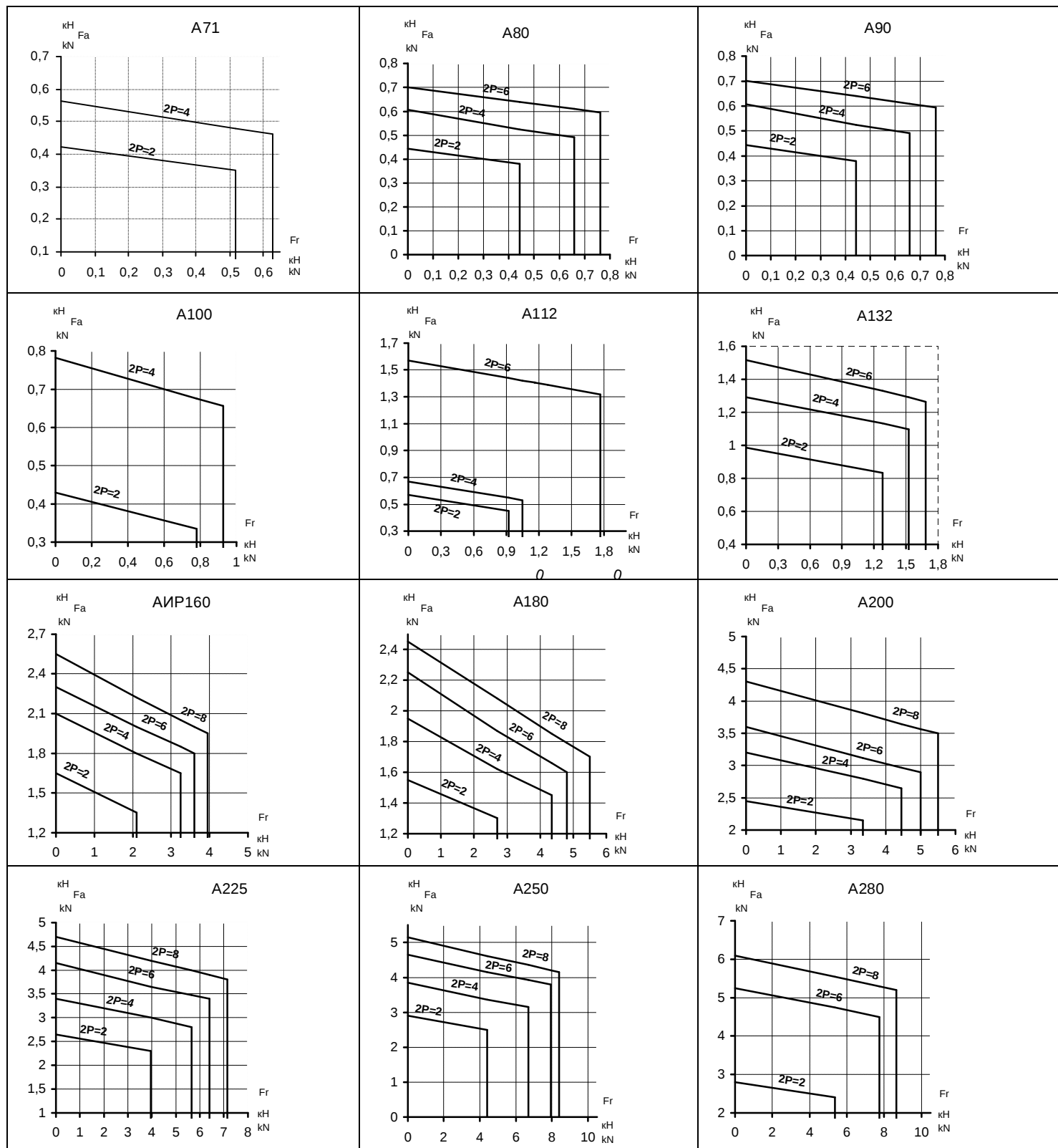
**Предельно-допустимая радиальная нагрузка на свободный конец вала
в зависимости от точки ее приложения $Fr=f(Fx)$. IM B3,B5,B14**
**Maximum permissible radial free shaft extension load depending
on application point $Fr=(Fx)$. IM B3,B5,B14**



Предельно-допустимая осевая нагрузка в зависимости от радиальной, приложенной в центре свободного конца вала $F_a=f(F_r)$. IM 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



Мощность кВт/ Rated output (kW)	IE1			IE2			IE3		
	стандартный класс / Standard Class			высокий класс / High Class			высший класс / Premium Class		
	2 полюса/ 2 poles	4 полюса/ 4 poles	6 полюсов/ 6 poles	2 полюса/ 2 poles	4 полюса/ 4 poles	6 полюсов/ 6 poles	2 полюса/ 2 poles	4 полюса/ 4 poles	6 полюсов/ 6 poles
0,75	72,1	72,1	70,0	77,4	79,6	75,9	80,7	82,5	78,9
1,1	75,0	75,0	72,9	79,6	81,4	78,1	82,7	84,1	81,0
1,5	77,2	77,2	75,2	81,3	82,8	79,8	84,2	85,3	82,5
2,2	79,7	79,7	77,7	83,2	84,3	81,8	85,9	86,7	84,3
3,0	81,5	81,5	79,7	84,6	85,5	83,3	87,1	87,7	85,6
4,0	83,1	83,1	81,4	85,8	86,6	84,6	88,1	88,6	86,8
5,5	84,7	84,7	83,1	87,0	87,7	86,0	89,2	89,6	88,0
7,5	86,0	86,0	84,7	88,1	88,7	87,2	90,1	90,4	89,1
9,0	86,8	86,8	-	88,8	89,2	-	90,6	90,9	-
11,0	87,6	87,6	86,4	89,4	89,8	88,7	91,2	91,4	90,3
15,0	88,7	88,7	87,7	90,3	90,6	89,7	91,9	92,1	91,2
18,5	89,3	89,3	88,6	90,9	91,2	90,4	92,4	92,6	91,7
22,0	89,9	89,9	89,2	91,3	91,6	90,9	92,7	93,0	92,2
30,0	90,7	90,7	90,2	92,0	92,3	91,7	93,3	93,6	92,9
37,0	91,2	91,2	90,8	92,5	92,7	92,2	93,7	93,9	93,3
45,0	91,7	91,7	91,4	92,9	93,1	92,7	94,0	94,2	93,7
55,0	92,1	92,1	91,9	93,2	93,5	93,1	94,3	94,6	94,1
75,0	92,7	92,7	92,6	93,8	94,0	93,7	94,7	95,0	94,6
90,0	93,0	93,0	92,9	94,1	94,2	94,0	95,0	95,2	94,9
110,0	93,3	93,3	93,3	94,3	94,5	94,3	95,2	95,4	95,1
132,0	93,5	93,5	93,5	94,6	94,7	94,6	95,4	95,6	95,4
160,0	93,8	93,8	93,8	94,8	94,9	94,8	95,6	95,8	95,6
200,0	94,0	94,0	94,0	95,0	95,1	95,0	95,8	96,0	95,8
250,0	94,0	94,0	94,0	95,0	95,1	95,0	95,8	96,0	95,8
315,0	94,0	94,0	94,0	95,0	95,1	95,0	95,8	96,0	95,8
355,0	94,0	94,0	94,0	95,0	95,1	95,0	95,8	96,0	95,8
400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
450,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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****Класс энергоэффективности (IE) в соответствии с МЭК 60034-30-2008,****ГОСТ Р МЭК 54413-2011****Метод определения КПД в соответствии с МЭК 60034-2-1-2007**

Высота оси вращения Frame Size Мм mm	Мощ- ность Rated output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД				Кэф. мощности при нагрузке Power factor under the load	Ток при 380 В Current at 380 V A	I _{пуск} IN	I _{пуск} MA	I _{пуск} MN	I _{макс} MK	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса ²⁾			
				при нагрузке Efficiency under the load											Al	Iron		
3000 об/мин (2 полюса)																	3000 rpm (2 pole)	
71	0.37	RA71A2	2835	71.0	71.0	68.8	-	0.78	0.70	1.0	5.0	2.7	2.7	0.0004	6.8	-		
71	0.55	RA71B2	2835	76.0	76.5	73.2	-	0.83	0.74	1.3	5.0	2.7	2.8	0.0005	7.8	-		
80	0.75	RA80A2	2825	74.0	74.5	71.1	1	0.83	0.74	1.86	5.2	2.3	2.3	0.0006	8.7	-		
	0.75	RA80A2	2845	77.5	78.0	74.6	2	0.82	0.73	1.79	5.5	2.8	2.8	0.0006	8.7	-		
80	1.1	RA80B2	2820	76.0	76.0	74.0	1	0.84	0.75	2.6	6.0	2.8	2.8	0.0008	11	-		
	1.1	RA80B2	2830	79.6	79.6	77.5	2	0.81	0.72	2.6	6.5	3.0	3.0	0.0008	11	-		
90	1.5	RA90S2	2810	78.5	80.0	79.5	1	0.88	0.83	3.3	6.0	2.4	2.6	0.0015	13	-		
	1.5	RA90S2	2855	82.0	83.5	83.0	2	0.87	0.82	3.2	7.3	2.8	3.0	0.0018	15	-		
90	2.2	RA90L2	2820	81.0	81.3	80.7	1	0.86	0.81	4.8	6.0	2.7	2.9	0.0018	15	-		
	2.2	RA90L2	2850	83,8	84,4	83.2	2	0.85	0.79	4.5	7.5	3,5	3.5	0.0022	17	-		
100	3.0 ¹⁾	RA100L2	2820	81.7	82.3	81.3	1	0.86	0.79	6.5	7.0	3,0	3.2	0.0022	17	-		
	3.0	RA100L2	2855	84.6	85.4	84,5	2	0.85	0.80	6.0	7.6	3,9	4.2	0.0025	21	-		
112	4.0	RA112M2	2865	83.3	84.7	83.8	1	0.87	0.84	8.4	6.2	1.9	2.7	0.0080	27	-		
	4.0	RA112M2	2865	85.8	87.2	86.3	2	0.87	0.84	8.1	6.5	2.2	3.0	0.0080	27	-		
132	5.5	RA132SA2	2895	87.5	88,4	87,8	2	0.89	0.88	10.2	6.8	2.4	3.0	0.0145	43	63		
132	7.5	RA132SB2	2895	87.5	87.2	86.9	1	0.89	0.88	14.6	7.0	2.4	3.1	0.0173	48	70		
	7.5	RA132SB2	2895	88.5	89.1	88.8	2	0.89	0.88	14.5	7.0	2.5	3.2	0.0173	49	71		
132	9.0	RA132MA2	2900	89.0	88.9	88.4	2	0.88	0.87	17.5	7.5	2.7	3.5	0.0195	55	78		
132	11.0 ¹⁾	RA132MB2	2905	88.9	89.8	90.0	1	0.88	0.84	21.4	7.5	2.5	3.5	0.0195	55	78		
	11.0	RA132MB2	2905	89.4	90.3	89.8	2	0.88	0.84	21	7.5	2.8	3.5	0.0195	55	78		
160	11.0	RA160MA2	2940	88.4	88.1	85.5	1	0.89	0.85	22	6.8	2.0	3.3	0.039	85	112		
	11.0	RA160MA2	2948	89.4	89.3	87.4	2	0.88	0.84	21	7.7	1.8	3.3	0.039	85	113		
160	15.0	RA160MB2	2945	88.7	88.6	86.7	1	0.86	0.82	30	7.7	2.0	3.2	0.042	92	116		
	15.0	RA160MB2	2949	90.3	90.1	88.5	2	0.85	0.81	30	7.7	2.0	3.6	0.042	93	117		
160	18.5	RA160L2	2940	89.9	90.1	89.1	1	0.87	0.83	36	7.8	2.0	3.2	0.048	100	132		
	18.5	RA160L2	2950	90.9	90.7	89.2	2	0.86	0.81	36	8.0	2.0	3.6	0.048	107	135		
180	22.0 ¹⁾	RA180M2	2940	90.5	90.5	89.7	1	0.89	0.86	42	7.7	2.1	3.5	0.055	128	147		
	22.0	RA180M2	2940	91.4	91.7	91.1	2	0.88	0.83	42	7.8	2.0	3.3	0.055	130	149		
200	30.0	RA200LA2	2940	92.0	92.8	90.6	2	0.87	0.85	57	7.0	2.3	3.6	0.091	180	205		
200	37.0	RA200LB2	2950	93.1	93.5	93.0	2	0.88	0.85	69	7.8	2.3	3.2	0.11	202	220		
225	45.0	RA225M2	2950	93.5	93.8	93.6	2	0.90	0.89	81	8.0	2.6	4.0	0.13	-	255		
250	55.0	RA250M2	2955	93.1	93.4	92.8	1	0.88	0.87	102	7.5	2.3	4.0	0.20	-	320		
	55.0	RA250M2	2955	93,8	93.0	91.5	2	0,88	0.87	101	7.5	2.3	4.0	0.20	-	320		
280	75.0	RA280S2	2965	93.7	93.7	92.9	1	0.89	0.87	137	7.9	2.6	4.0	0.35	-	470		
	75.0	RA280S2	2965	94.5	94,5	93.7	2	0.89	0.87	136	7.9	2.6	4.0	0.35	-	470		
280	90.0	RA280M2	2960	94.0	94.0	93.3	1	0.90	0.88	162	7.7	2.5	4.0	0.43	-	490		
	90.0	RA280M2	2960	94.5	94.3	93.4	2	0.90	0.88	161	7.7	2.5	4.0	0.43	-	490		
315	110.0	RA315S2	2965	94.2	94.0	93.0	1	0.88	0.86	202	8.3	2.9	3.5	0.47	-	600		
	110.0	RA315S2	2965	94.3	94.3	93.2	2	0.88	0.86	201	8.3	2.9	3.5	0.47	-	600		
315	132.0	RA315M2	2975	95.0	94.0	93.1	2	0.86	0.83	245	6.8	1.9	3.8	1.0	-	930		
315	160.0	RA315LA2	2977	95.1	94.7	93.5	2	0.87	0.84	294	7.5	2.4	3.3	1.14	-	1040		
315	160.0	RA315LA2	2977	95.6	95.3	94.2	3	0.87	0.84	292	7.5	2.4	3.3	1.14	-	1055		
315	200.0 ¹⁾	RA315LB2	2978	95.5	95.3	94.3	2	0.88	0.87	362	7.5	2.5	3.3	1.35	-	1070		
	200.0	RA315LB2	2978	95.8	95.6	94.6	3	0.88	0.85	359	7.5	2.5	3.3	1.35	-	1070		
355	250.0	RA355SMA2	2982	94.7	94.2	92.6	1	0.87	0.85	461	6.5	1.4	2.9	2.7	-	1520		
	250.0	RA355SMA2	2982	95.0	94.5	93.1	2	0.87	0.85	460	6.5	1.4	2.9	2.7	-	1520		
355	315.0	RA355SMB2	2984	95.4	94.8	93.5	2	0.87	0.84	577	7,7	1.6	3.3	3.1	-	1670		
355	355.0 ¹⁾	RA355SMC2	2982	95.7	95.3	94.4	2	0.88	0.85	640	7.0	1.4	3.1	3.1	-	1670		
355	400.0	RA355MLB2	2980	95.8	95.4	94.5	-	0.89	0.88	713	7.9	1.5	3.2	4.0	-	2050		
355	450.0 ¹⁾	RA355MLC2	2978	95.9	95.5	94.6	-	0.89	0.88	801	7.7	1.5	3.1	4.0	-	2050		

¹⁾ Превышение температуры по классу F²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе**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****Energy efficiency (IE) in accordance with IEC 60034-30-2008,****GOST R IEC 54413-2011****The determination method is under IEC 60034-2-1-2007**¹⁾ Temperature rise class F²⁾ 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

C 411

Класс изоляции F Превышение температуры по классу В

Класс энергоэффективности (IE) в соответствии с МЭК 60034-30-2008, ГОСТ Р МЭК 54413-2011

Метод определения кпд в соответствии с МЭК 60034-2-1-2007

3-phase induction squirrel-cage motors

Output and frame size in accordance with DIN EN 50347

IP 55

C 411

Insulation class F Temperature rise class B

Energy efficiency (IE) in accordance with IEC 60034-30-2008, GOST R IEC 54413-2011

The determination method is under IEC 60034-2-1-2007

The determination method is under IEC 60034-2-1:2007										The determination method is under IEC 60034-2-1:2007							
Высота оси вращения Frame Size мм mm	Мощ- ность Rated output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД при нагрузке Efficiency under the load			IE	Коэф. мощности при нагрузке Power factor under the load		Ток при 380 В Current at 380 V	Ипуск IN	Мпуск MN	Ммакс MN	Момент инерции Moment of inertia J	Масса ²⁾ Mass ²⁾ IM B3		
				%				Cos φ		A					кгм ² kgm ²	кг kg	
				100	75	50		100	75							Al	Iron
1500 об/мин (4 полюса)										1500 rpm (4 pole)							
71	0.25	RA71A4	1410	63.0	62.4	59.7	-	0.72	0.60	0.8	4.0	1.9	2.3	0.0008	6.4	-	
71	0.37	RA71B4	1415	70.0	68.7	63.1	-	0.74	0.61	1.2	4.0	1.9	2.3	0.0010	7.0	-	
80	0.55	RA80A4	1410	69.5	69.5	66.6	-	0.78	0.65	1.5	4.2	1.9	2.1	0.0012	8.5	-	
	0.55	RA80A4	1420	78.1	78.2	75.2	-	0.80	0.67	1.3	5.2	2.3	2.6	0.0016	10	-	
80	0.75	RA80B4	1410	73.0	72.5	68.7	1	0.79	0.67	2.0	4.5	1.9	2.3	0.0016	10	-	
	0.75	RA80B4	1426	79.6	79.5	75.3	2	0.77	0.65	1.9	5.6	2.3	2.5	0.0020	11.3	-	
90	1.1	RA90S4	1420	77.0	77.6	75.7	1	0.80	0.71	2.7	5.5	2.0	2.4	0.0034	14	-	
	1.1	RA90S4	1430	81.5	82.1	80.2	2	0.81	0.72	2.5	5.7	2.2	2.7	0.0042	16	-	
90	1.5	RA90L4	1420	78.0	78.7	77.0	1	0.80	0.71	3.7	5.5	2.3	2.8	0.0042	16	-	
	1.5	RA90L4	1435	83.0	83.5	82.0	2	0.80	0.71	3.4	6.2	2.5	3.3	0.0058	20	-	
100	2.2	RA100LA4	1388	79.7	81.9	81.6	1	0.83	0.78	5.1	5.0	2.2	2.6	0.0056	18.5	-	
	2.2	RA100LA4	1435	84.5	85.4	84.5	2	0.83	0.78	4.8	6.0	2.0	2.9	0.0088	26	-	
100	3.0 ¹⁾	RA100LB4	1395	79.0	80.8	79.3	0	0.80	0.70	7.2	5.5	2.7	3.0	0.0059	21	-	
	3.0	RA100LB4	1425	81.5	82.6	81.6	1	0.82	0.77	6.8	5.5	1.9	2.7	0.0088	26	-	
	3.0	RA100LB4	1435	85.8	86.8	86.5	2	0.82	0.74	6.2	6.5	2.6	3.0	0.0102	30	-	
112	4.0	RA112M4	1415	83.2	86.0	86.7	1	0.83	0.78	8.8	6.0	2.3	2.9	0.0101	30	-	
	4.0	RA112M4	1440	87.0	87.7	87.1	2	0.81	0.74	8.2	7.0	2.7	3.3	0.0130	38	-	
132	5.5 ¹⁾	RA132S4	1449	85.0	85.1	83.8	1	0.84	0.79	11.7	7.0	2.4	3.0	0.0214	45	65	
	5.5	RA132S4	1457	88,2	88,3	87.0	2	0,83	0,77	11,4	6,9	2,2	3,0	0.0260	52	75	
132	7.5 ¹⁾	RA132M4	1455	86.5	86.9	86.2	1	0,83	0,77	15,9	7,0	2,8	3,2	0.0260	52	75	
	7.5	RA132M4	1457	89,0	89,3	88,7	2	0,83	0,78	15,4	7,4	2,4	3,2	0.0321	62	87	
132	9.0	RA132MB4	1450	89.2	89.5	88.7	2	0.83	0.78	18.5	7.8	2.8	3.2	0.0321	62	87	
160	11.0	RA160M4	1460	87.8	88.4	87.8	1	0.84	0.80	23	6.5	1.8	2.8	0.059	82	110	
	11.0	RA160M4	1460	89.8	90,5	90,2	2	0,84	0,80	22	6,5	1,8	2,8	0.059	82	110	
160	15.0 ¹⁾	RA160L4	1465	89.0	89.5	88.5	1	0.84	0.79	31	7.3	2.0	3.1	0.076	100	129	
	15.0	RA160L4	1465	90.6	90.9	89.9	2	0.84	0.79	30	7.3	2.0	3.1	0.076	100	129	
180	18.5 ¹⁾	RA180M4	1465	90.5	91.2	90.9	1	0.86	0.83	36	7.5	2.0	3.2	0.094	112	138	
	18.5	RA180M4	1465	91.6	92.1	91.7	2	0.86	0.83	36	7.5	2.0	3.2	0.094	114	140	
180	22.0 ¹⁾	RA180L4	1465	90.5	90.7	89.7	1	0.85	0.81	44	7.6	2.3	3.4	0.103	128	157	
	22.0	RA180L4	1465	91.6	92.0	91.4	2	0.88	0.86	42	7.4	2.0	3.1	0.106	133	163	
200	30.0 ¹⁾	RA200L4	1460	91.3	91.8	91.3	1	0.86	0.83	58	7.0	2.3	3.2	0.164	180	210	
	30.0	RA200L4	1465	92.3	92.7	92.4	2	0.88	0.86	56	7.6	2.2	3.2	0.194	230		
225	37.0 ¹⁾	RA225S4	1463	92.0	92.7	92.7	1	0.87	0.84	70	8.0	2.2	3.5	0.194	-	235	
	37.0	RA225S4	1465	92.8	93.2	92.8	2	0.89	0.86	68	7.8	2.2	3.5	0.225	-	260	
225	45.0 ¹⁾	RA225M4	1465	92.5	93.1	92.4	1	0.87	0.83	86	7.0	2.2	3.2	0.225	-	260	
	45.0	RA225M4	1476	93.2	93.5	92.4	2	0.88	0.84	83	7.7	2.2	3.4	0.408	-	340	
250	55.0 ¹⁾	RA250M4	1475	92.5	92.7	91.8	1	0.87	0.82	105	7.9	2.8	3.7	0.408	-	340	
	55.0	RA250M4	1475	93.5	93.7	93.1	2	0.87	0.83	104	7.9	2.2	3.5	0.408	-	340	
280	75.0 ¹⁾	RA280S4	1470	93.0	93.3	92.8	1	0.89	0.87	138	7.0	2.2	3.2	0.619	-	465	
	75.0	RA280S4	1480	94.4	94.4	93.6	2	0.87	0.84	139	7.5	2.3	3.1	0.69	-	540	
280	90.0 ¹⁾	RA280M4	1473	93.8	94.2	93.8	1	0.90	0.89	162	7.8	2.5	3.2	0.76	-	550	
	90.0	RA280M4	1478	94.6	94.6	93.9	2	0.87	0.83	166	7.1	2.2	3.0	0.69	-	540	
315	110.0 ¹⁾	RA315S4	1475	94.2	94.5	94.1	1	0.90	0.87	197	8.0	2.9	3.4	0.81	-	655	
	110.0	RA315S4	1478	94.5	94.6	94.0	2	0.88	0.85	201	7.4	2.4	3.0	0.78	-	642	
315	132.0	RA315M4	1480	94.8	94.7	94.1	2	0.87	0.82	243	7.9	2.5	3.3	0.91	-	745	
	132.0	RA315M4	1484	95.6	95.6	95.0	3	0.84	0.81	250	6.6	2.3	3.0	1.9	-	905	
315	160.0 ¹⁾	RA315LA4	1487	95.5	95.4	94.7	2	0.83	0.78	308	7.5	2.5	3.2	2.3	-	1030	
	160.0	RA315LA4	1487	95.8	95.8	95.0	3	0.83	0.78	307	7.5	2.5	3.2	2.3	-	1030	
315	200.0 ¹⁾	RA315LB4	1485	95.7	95.7	95.1	2	0.84	0.80	378	7.4	2.5	3.3	2.8	-	1165	
	200.0	RA315LB4	1487	96.0	96.0	95.6	3	0.84	0.80	376	7.4	2.5	3.3	2.8	-	1165	
355	250.0	RA355SMA4	1487	95.3	95.0	93.7	2	0.85	0.81	467	7.0	2.3	2.8	5.6	-	1580	
355	315.0 ¹⁾	RA355SMB4	1488	95.6	95.3	94.3	2	0.85	0.81	589	7.7	2.5	3.4	6.8	-	1750	
355	355.0 ¹⁾	RA355SMC4	1488	95.9	95.6	94.7	2	0.86	0.83	652	6.6	2.2	2.7	6.8	-	1780	
355	400.0	RA355MLB4	1489	96.3	96.3	95.5	-	0.88	0.87	716	7.0	1.5	3.0	7.7	-	2015	
355	450.0 ¹⁾	RA355MLC4	1489	96.4	96,2	95,3	-	0,87	0,84	815	7,8	1,4	3,0	8.3	-	2130	
355	500.0 ¹⁾	RA355MLD4	1489	96.4	96,2	95,3	-	0,87	0,84	815	7,8	1,4	3,0	8.3	-	2130	

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

³⁾ Срок поставки по запросу

¹⁾ Temperature rise class F

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

³⁾ Data on request

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором										3-phase induction squirrel-cage motors						
Мощность и габарит в соответствии с DIN EN 50347										Output and frame size in accordance with DIN EN 50347						
IP 55			IC 411							IP 55			IC 411			
Класс изоляции F					Превышение температуры по классу B					Insulation class F			Temperature rise class B			
Класс энергоэффективности (IE) в соответствии с МЭК 60034-30-2008, ГОСТ Р МЭК 54413-2011										Energy efficiency (IE) in accordance with IEC 60034-30-2008, GOST R IEC 54413-2011						
Метод определения КПД в соответствии с МЭК 60034-2-1-2007										The determination method is under IEC 60034-2-1-2007						
Высота оси вращения Frame Size мм mm	Мощ- ность Rated output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД при нагрузке			IE	Коэф. мощности при нагрузке Power factor under the load		Ток при 380 В Current at 380 V	И _{пуск}	М _{пуск}	М _{макс}	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса ²⁾ IM1001 Mass ²⁾ IM B3 кг kg	
				Efficiency under the load %				Cos φ			IA	MA	MK		Al	Iron
				100	75	50		100	75		IN	MN	MN			
1000 об/мин (6 полюсов)										1000 rpm (6 pole)						
90	0.75	RA90S6	930	70.5	71.1	67.8	1	0.72	0.63	2.25	4.0	2.0	2.2	0.0040	14	-
	0.75	RA90S6	938	76.0	76.6	73.3	2	0.72	0.63	2.1	4.0	2.0	2.2	0.0049	16	-
90	1.1	RA90L6	930	73.5	75.7	72.0	1	0.71	0.64	3.2	4.0	2.0	2.3	0.0049	16	-
	1.1	RA90L6	935	78.1	80.0	76.0	2	0.72	0.65	3.0	4.3	2.0	2.3	0.0058	19	-
100	1.5	RA100L6	930	75.3	76.3	74.3	1	0.72	0.65	4.2	4.5	2.4	2.4	0.0058	19	-
	1.5	RA100L6	950	79.8	80.0	78.5	2	0.76	0.69	3.8	4.9	1.8	2.8	0.0070	27	-
112	2.2	RA112M6	940	78.5	80.0	78.3	1	0.77	0.67	5.5	4.5	1.7	2.4	0.0070	27	-
	2.2	RA112M6	955	81.9	83.0	81.7	2	0.76	0.66	5.4	5.1	1.9	2.6	0.0076	31	-
132	3.0 ¹⁾	RA132S6	960	80.9	81.1	80.1	1	0.77	0.68	7.3	5.5	1.8	2.6	0.0309	41.	59
	3.0	RA132S6	960	83.3	83.5	82.4	2	0.76	0.67	7.2	5.7	2.1	2.7	0.0309	41	59
132	4.0 ¹⁾	RA132MA6	960	82.5	83.3	83.0	1	0.78	0.71	9.5	6.2	2.2	2.7	0.0415	50	68
	4.0	RA132MA6	960	84.6	85.4	85.0	2	0.77	0.70	9.3	6.5	2.3	2.8	0.0415	50	68
132	5.5 ¹⁾	RA132MB6	960	84.0	84.8	83.6	1	0.77	0.69	12.9	6.0	2.3	3.0	0.0482	54	77
	5.5	RA132MB6	960	86.0	86.8	85.6	2	0.76	0.68	12.2	6.8	2.8	3.3	0.0596	67	92
160	7.5	RA160M6	970	85.5	86.0	84.7	1	0.80	0.73	17	6.0	2.0	2.8	0.080	83	110
	7.5	RA160M6	970	87.2	87.7	86.4	2	0.80	0.73	16	6.0	2.0	2.8	0.080	83	110
160	11.0 ¹⁾	RA160L6	970	86.7	83.3	86.0	1	0.82	0.75	24	6.5	1.9	2.9	0.111	93	125
	11.0	RA160L6	975	89.1	89.5	88.6	2	0.81	0.74	23	6.5	1.9	2.9	0.111	95	127
180	15.0	RA180L6	970	88.0	88.4	87.3	1	0.81	0.74	32	7.0	2.3	3.0	0.140	117	155
	15.0	RA180L6	970	89.7	90.1	89.3	2	0.80	0.74	32	7.0	2.3	3.0	0.140	117	155
200	18.5 ¹⁾	RA200LA6	970	87.0	86.8	85.4	0	0.80	0.74	39	5.5	1.8	2.7	0.204	165	190
	18.5 ¹⁾	RA200LA6	975	88.6	89.0	87.0	1	0.83	0.76	38	6.0	1.8	2.8	0.231	165	195
	18.5	RA200LA6	980	90.4	90.8	88.8	2	0.84	0.77	37	6.5	1.9	2.9	0.240	170	210
200	22.0 ¹⁾	RA200LB6	975	89.5	90.0	89.3	1	0.84	0.79	45	7.0	2.0	3.3	0.233	170	215
	22.0	RA200LB6	980	90.9	91.1	89.7	2	0.82	0.77	45	7.7	2.6	3.5	0.307	195	235
225	30.0 ¹⁾	RA225M6	975	90.0	90.2	88.0	0	0.84	0.79	60	7.0	2.1	3.0	0.350	-	245
	30.0 ¹⁾	RA225M6	975	90.6	90.9	90.2	1	0.84	0.80	60	7.5	2.3	3.1	0.380	-	263
	30.0	RA225M6	983	91.7	92.0	89.7	2	0.86	0.81	58	6.5	2.1	3.0	0.516	-	308
250	37.0	RA250M6	980	91.6	92.2	92.0	1	0.86	0.83	71	6.5	2.0	3.0	0.516	-	308
	37.0	RA250M6	983	92.6	93.1	92.8	2	0.86	0.82	71	7.3	2.0	3.0	0.553	-	316
280	45.0 ¹⁾	RA280S6	985	91.9	92.3	91.7	1	0.87	0.84	86	7.0	1.7	2.8	1.01	-	440
	45.0	RA280S6	986	93.0	93.0	92.1	2	0.86	0.82	85	7.0	1.8	3.0	1.005	-	440
280	55.0 ¹⁾	RA280M6	985	92.3	92.5	91.6	1	0.87	0.83	104	7.5	1.9	3.0	1.19	-	480
	55.0	RA280M6	986	93.1	92.8	91.8	2	0.87	0.83	103	7.5	1.9	3.0	1.19	-	480
315	75.0 ¹⁾	RA315S6	985	93.1	93.4	92.8	1	0.87	0.84	141	7.7	2.0	3.2	1.5	-	570
	75.0	RA315S6	985	93.7	93.6	93.0	2	0.87	0.84	140	7.7	2.0	3.2	1.5	-	570
315	90.0 ¹⁾	RA315M6	985	93.2	93.5	93.1	1	0.89	0.87	165	7.7	2.0	3.2	1.96	-	710
	90.0	RA315M6	985	94.0	94.0	93.5	2	0.89	0.87	163	7.7	2.0	3.2	1.96	-	710
315	110.0 ¹⁾	RA315LA6	988	94.6	94.8	94.2	2	0.89	0.88	199	7.0	1.5	2.5	3.8	-	970
	110.0	RA315LA6	988	95.1	95.4	95.1	3	0.89	0.88	197	7.0	1.5	2.5	3.8	-	970
315	132.0 ¹⁾	RA315LB6	989	94.9	95.0	94.6	2	0.89	0.87	237	7.7	1.6	2.8	4.5	-	1060
	132.0	RA315LB6	989	95.4	95.5	95.1	3	0.89	0.87	234	7.7	1.6	2.8	4.5	-	1060
355	160.0	RA355SMA6	993	94.7	94.4	93.8	1	0.82	0.78	313	6.2	1.9	2.3	7.5	-	1490
	160.0	RA355SMA6	993	95.1	94.8	94.0	2	0.82	0.78	310	6.2	1.9	2.3	7.5	-	1490
355	200.0	RA355SMB6	993	94.9	94.9	94.2	1	0.83	0.80	386	6.4	1.9	2.3	8.9	-	1635
	200.0	RA355SMB6	993	95.4	95.4	94.7	2	0.83	0.80	382	6.4	1.9	2.3	8.9	-	1635
355	250.0	RA355MLA6	992	95.7	95.5	94.8	2	0.83	0.80	478	6.5	1.9	2.3	10.9	-	1905
355	315.0	RA355MLB6	992	96.1	95.9	95.2	3	0.83	0.80	600	6.6	2.0	2.4	13.2	-	2120
355	355.0	RA355MLC6	993	96.0	96.2	95.6	-	0.83	0.80	676	6.7	1.9	2.5	14.1	-	2190

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугуном 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 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>I</u> _{пуск} IN	<u>M</u> _{пуск} MN	<u>M</u> _{макс} 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	<u>I</u> _A IN	<u>M</u> _A MN	<u>M</u> _K MN	Moment of inertia J	Mass ²⁾ IM B3		
мм mm	кВт kW		об/мин rpm				IE			A				кгм ² kgm ²		
				100	75	50		100	75						Al	Iron
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	0.096	80	107
160	5.5	RA160MB8	730	84.0	84.5		-	0.71	0.64	14	4.8	1.8	2.2	0.109	85	112
160	7.5 ¹⁾	RA160L8	730	84,7	85,8	85,1	-	0,75	0,68	18	5,0	1,4	2,2	0,135	102	131
	7.5	RA160L8	730	86.0	86,8	86,0	-	0.75	0.68	18	5.0	1.4	2.2	0.135	102	131
180	11.0 ¹⁾	RA180L8	730	86,3	87,5	87,0	-	0,75	0,68	26	5,5	1,7	2,4	0,180	138	158
	11.0	RA180L8	730	88.0	88,9	88,2	-	0.75	0.68	25	5.5	1.7	2.4	0.180	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		-	0.78	0.74	40	5.8	2.1	2.5	0.280	-	210
225	22.0 ¹⁾	RA225M8	725	88.8	89.8		-	0.77	0.70	48	5.6	2.0	2.5	0.307	-	235
250	30.0 ¹⁾	RA250M8	735	90,2	91.4	90.7	-	0.77	0.73	65	6,0	1.8	2.7	0.553	-	316
	30.0	RA250M8	735	91,0	92.0	91.3	-	0.77	0.73	65	6,0	1.8	2.7	0.553	-	316
280	37.0 ¹⁾	RA280S8	735	91.1	91.6	91.0	-	0.80	0.76	77	5.5	1.5	2.5	1.005	-	435
	37.0	RA280S8	738	92.1	93.3	92.0	-	0.80	0.76	76	6.0	1.8	2.5	1.005	-	435
280	45.0 ¹⁾	RA280M8	735	91.5	92.0	91.2	-	0.80	0.76	93	5.8	1.5	2.5	1.19	-	480
	45.0	RA280M8	735	92.5	93.0	92.2	-	0.80	0.76	93	6.0	1.8	2.6	1.19	-	480
315	55.0 ¹⁾	RA315S8	740	92,1	92,4	91,6	-	0.80	0.76	113	6.5	1.8	2,7	1.5	-	570
	55.0	RA315S8	740	93,0	93,2	92,4	-	0.80	0,76	112	6,5	1.8	2,7	1,5	-	570
315	75.0 ¹⁾	RA315M8	740	92.5	92,7	92,0	-	0.80	0.75	154	6.5	1.7	2.8	1.96	-	705
	75.0	RA315M8	740	93,6	93,8	93,1	-	0.80	0,75	152	6,5	1.8	2,8	1,96	-	705
315	90.0	RA315LA8	740	94.0	94.4	94.1	-	0.82	0.78	177	6.0	1.3	2.3	3.8	-	970
315	110.0 ¹⁾	RA315LB8	742	94.4	94.3	93.6	-	0.79	0.75	224	6,8	1.6	2.8	4.5	-	1060
355	132.0	RA355SMA8	743	94.6	95.0		-	0.81			6.1	1.3	2.3	7.2	-	1490
355	160.0	RA355SMB8	743	94.8	94.9	94.5	-	0.79	0.73	325	6.7	1.5	2.4	8.7	-	1635
355	200.0	RA355MLA8	743	95.3	95.4	95.0	-	0.78	0.72	409	7.2	1.6	2.7	10.5	-	1890
355	250.0	RA355MLB8	744	95.6	95.6	95.1	-	0.80	0.76	457	6.9	1.6	2.8	12.9	-	2100
500 об/мин (12 полюсов)										500 rpm (12 pole)						
280	37,0	RA315S12	485	88,5	88,9	87.9	-	0.67	0.60	93	4,1	1,1	1,8		-	570

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

C 411

Класс изоляции F

Превышение температуры по классу B

Класс энергоэффективности (IE) в соответствии с МЭК 60034-30-2008,

ГОСТ Р МЭК 54413-2011

Метод определения КПД в соответствии с МЭК 60034-2-1-2007

Высота оси вращения Frame Size мм mm	Мощ- ность Rated output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД при нагрузке Efficiency under the load			IE	Коэф. мощности при нагрузке Power factor under the load Cos φ		Ток при 380 В Current at 380 V A	I _{пуск} IN IA IN	M _{пуск} MN MA MN	M _{макс} MN MK MN	Момент инерции Moment of inertiaJ кгм ² kgm ²	Масса ²⁾ IM1001 Mass ²⁾ IM B3 кг kg			
				%				100	75						100	75	Al	Iron
				100	75	50		100	75									
3000 об/мин (2 полюса)										3000 rpm (2 pole)								
71	0.75	A71A2	2825	74.0	74.5	71.1	1	0.83	0.74	1.86	5.2	2.3	2.3	0.0006	8.7	-		
	0.75	A71A2	2845	77.5	78.0	74.6	2	0.82	0.73	1.79	5.5	2.8	2.8	0.0006	8.7	-		
71	1.1	A71B2	2820	76.0	76.0	74.0	1	0.84	0.75	2.6	6.0	2.8	2.8	0.0008	11	-		
71	1.1	A71B2	2830	79.6	79.6	77.5	2	0.81	0.72	2.6	6.5	3.0	3.0	0.0008	11	-		
80	1.5	A80A2	2810	78.5	80.0	79.5	1	0.88	0.83	3.3	6.0	2.4	2.6	0.0015	13	-		
	1.5	A80A2	2855	82.0	83.5	83.0	2	0.87	0.82	3.2	7.3	2.8	3.0	0.0018	15	-		
80	2.2	A80B2	2820	81.0	81.3	80.7	1	0.86	0.81	4.8	6.0	2.7	2.9	0.0018	15	-		
	2.2	A80B2	2850	83,8	84,4	83.2	2	0.85	0.79	4.7	7.5	3,5	3,5	0.0022	17	-		
90	3.0 ¹⁾	A90L2	2820	81.7	82.3	81.3	1	0.86	0.79	6.5	7.0	3.0	3.2	0.0022	17	-		
	3.0	A90L2	2855	84.6	85.4	84,5	2	0.85	0.80	6.3	7.6	3,9	4.2	0.0025	21	-		
100	4.0	A100S2	2850	84.0	85.0	83.0	1	0.86	0.79	8.4	5.7	3.6	3.6	0.0028	22	-		
	4.0	A100S2	2865	85.8	87.2	86.3	2	0.87	0.84	8.1	6.5	2.2	3.0	0.0080	27	-		
100	5.5	A100L2	2880	85.0	85.5	82.2	1	0.87	0.84	11.3	7.0	2.5	3.4	0.0080	31	-		
	5.5	A100L2	2880	87.2	88,2	88,5	2	0.87	0.84	11	7.0	2.5	3.4	0.0080	31	-		
112	7.5	A112M2	2875	86.3	86.6	85.5	1	0.88	0.84	15.0	7.5	2.5	3.4	0.0070	38	51		
	7.5	A112M2	2886	88.1	88.8	88.4	2	0.87	0.82	14.9	7.8	2.7	3.6	0.0070	38			
132	11.0 ¹⁾	A132M2	2905	88.9	89.8	90.0	1	0.88	0.84	21.4	7.5	2.5	3.5	0.0195	55	78		
	11.0	A132M2	2905	89.4	90.3	89.8	2	0.88	0.84	21	7.5	2.8	3.5	0.0195	55	78		
160	15.0	A1P160S2	2945	88.7	88.6	86.7	1	0.86	0.82	30	7.7	2.0	3.2	0.042	92	116		
	15.0	A1P160S2	2949	90.3	90.1	88.5	2	0.85	0.81	30	7.7	2.0	3.6	0.042	93	117		
160	18.5	A1P160M2	2940	89.9	90.1	89.1	1	0.87	0.83	36	7.8	2.0	3.2	0.048	105	125		
	18.5	A1P160M2	2950	90.9	90.7	89.2	2	0.86	0.81	36	8.0	2.0	3.6	0.048	107	127		
180	22.0 ¹⁾	A180S2	2940	90.5	90.5	89.7	1	0.89	0.86	42	7.7	2.1	3.5	0.055	128	147		
	22.0	A180S2	2940	91.4	91.7	91.1	2	0.88	0.83	42	7.8	2.0	3.3	0.055	130	149		
180	30.0 ¹⁾	A180M2	2940	92.0	91.8	91.0	2	0.89	0.86	56	7.5	2.2	3.5	0.069	151	170		
200	37.0	A200M2	2950	93.1	93.5	93.0	2	0.88	0.85	69	7.8	2.3	3.2	0.110	202	220		
200	45.0	A200L2	2950	93.5	93.8	93.6	2	0.90	0.89	81	8.0	2.6	4.0	0.130	-	255		
225	55.0	A225M2	2955	93.1	93.4	92.8	1	0.88	0.87	102	7.5	2.3	4.0	0.200	-	320		
	55.0	A225M2	2955	93,8	93.0	91.5	2	0,88	0.87	101	7.5	2.3	4.0	0.200	-	320		
250	75.0	A250S2	2965	93.7	93.7	92.9	1	0.89	0.87	137	7.9	2.6	4.0	0.350	-	470		
	75.0	A250S2	2965	94.5	94,5	93.7	2	0.89	0.87	136	7.9	2.6	4.0	0.350	-	470		
250	90.0	A250M2	2960	94.0	94.0	93.3	1	0.90	0.88	162	7.7	2.5	4.0	0.430	-	490		
	90.0	A250M2	2960	94.5	94.3	93.4	2	0.90	0.88	161	7.7	2.5	4.0	0.430	-	490		
280	110.0	A280S2	2965	94.2	94.0	93.0	1	0.88	0.86	202	8.3	2.9	3.5	0.470	-	600		
	110.0	A280S2	2965	94.3	94.3	93.2	2	0.88	0.86	201	8.3	2,9	3,5	0.470	-	600		
280	132.0 ¹⁾	A280M2	2964	94.6	94.0	93.1	2	0.90	0.88	236	8.5	2.9	3.5	0.510	-	630		
315	160.0	A315S2	2977	95.1	94.7	93.5	2	0.87	0.84	294	7.5	2.4	3.3	1.15	-	1040		
	160.0	A315S2	2977	95.6	95.3	94.2	3	0.87	0.84	292	7.5	2.4	3.3	1.15	-	1055		
315	200.0 ¹⁾	A315M2	2978	95.5	95.3	94.3	2	0.88	0.87	362	7.5	2.5	3.3	1.34	-	1070		
	200.0	A315M2	2978	95.8	95.6	94.6	3	0.88	0.85	359	7.5	2.5	3.3	1.34	-	1080		
315	250.0 ¹⁾	A315MB2	2977	95.5	95.3	94.0	2	0.89	0.88	446	7.1	2.0	3.1	1.7	-	1235		
355	250.0	A355SMA2	2982	94.7	94.2	92.6	1	0.87	0.85	461	6.5	1.4	2.9	2.7	-	1520		
	250.0	A355SMA2	2982	95.0	94.5	93.1	2	0.87	0.85	460	6.5	1.4	2.9	2.7	-	1520		
355	315.0	A355SMB2	2984	95.4	94.8	93.5	2	0.87	0.84	577	7,7	1.6	3.3	3.1	-	1670		
355	355.0 ¹⁾	A355SMC2	2982	95.7	95.3	94.4	2	0.88	0.85	640	7.0	1.4	3.1	3.1	-	1670		
355	400.0	A355MLB2	2980	95.8	95.4	94.5	-	0.89	0.88	713	7.9	1.5	3.2	4.0	-	2050		
355	450.0 ¹⁾	A355MLC2	2978	95.9	95.5	94.6	-	0.89	0.88	801	7.7	1.5	3.1	4.0	-	2050		

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугуном корпусе

3-phase induction squirrel-cage motors

and frame size in accordance with GOST R 51689

IP 54 IP 55

C 411

Insulation class F

Temperature rise class

Energy efficiency (IE) in accordance with IEC 60034-30-2008,

GOST R IEC 54413-2011

The determination method is under IEC 60034-2-1-2007

мощности нагрузке er factor r the load Cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V A	Iпуск IN IA IN	Мпуск MN MA MN	Ммакс MN MK MN	Момент инерции Moment of inertiaJ кгм ² kgm ²	Масса ²⁾	
						IM1001 Mass ²⁾ IM B3 кг kg	
75						Al	Iron
3000 rpm (2 pole)							
0.74	1.86	5.2	2.3	2.3	0.0006	8.7	-
0.73	1.79	5.5	2.8	2.8	0.0006	8.7	-
0.75	2.6	6.0	2.8	2.8	0.0008	11	-
0.72	2.6	6.5	3.0	3.0	0.0008	11	-
0.83	3.3	6.0	2.4	2.6	0.0015	13	-
0.82	3.2	7.3	2.8	3.0	0.0018	15	-
0.81	4.8	6.0	2.7	2.9	0.0018	15	-
0.79	4.7	7.5	3.5	3.5	0.0022	17	-
0.79	6.5	7.0	3.0	3.2	0.0022	17	-
0.80	6.3	7.6	3.9	4.2	0.0025	21	-
0.79	8.4	5.7	3.6	3.6	0.0028	22	-
0.84	8.1	6.5	2.2	3.0	0.0080	27	-
0.84	11.3	7.0	2.5	3.4	0.0080	31	-
0.84	11	7.0	2.5	3.4	0.0080	31	-
0.84	15.0	7.5	2.5	3.4	0.0070	38	51
0.82	14.9	7.8	2.7	3.6	0.0070	38	
0.84	21.4	7.5	2.5	3.5	0.0195	55	78
0.84	21	7.5	2.8	3.5	0.0195	55	78
0.82	30	7.7	2.0	3.2	0.042	92	116
0.81	30	7.7	2.0	3.6	0.042	93	117
0.83	36	7.8	2.0	3.2	0.048	105	125
0.81	36	8.0	2.0	3.6	0.048	107	127
0.86	42	7.7	2.1	3.5	0.055	128	147
0.83	42	7.8	2.0	3.3	0.055	130	149
0.86	56	7.5	2.2	3.5	0.069	151	170
0.85	69	7.8	2.3	3.2	0.110	202	220
0.89	81	8.0	2.6	4.0	0.130	-	255
0.87	102	7.5	2.3	4.0	0.200	-	320
0.87	101	7.5	2.3	4.0	0.200	-	320
0.87	137	7.9	2.6	4.0	0.350	-	470
0.87	136	7.9	2.6	4.0	0.350	-	470
0.88	162	7.7	2.5	4.0	0.430	-	490
0.88	161	7.7	2.5	4.0	0.430	-	490
0.86	202	8.3	2.9	3.5	0.470	-	600
0.86	201	8.3	2.9	3,5	0.470	-	600
0.88	236	8.5	2.9	3.5	0.510	-	630
0.84	294	7.5	2.4	3.3	1.15	-	1040
0.84	292	7.5	2.4	3.3	1.15	-	1055
0.87	362	7.5	2.5	3.3	1.34	-	1070
0.85	359	7.5	2.5	3.3	1.34	-	1080
0.88	446	7.1	2.0	3.1	1.7	-	1235
0.85	461	6.5	1.4	2.9	2.7	-	1520
0.85	460	6.5	1.4	2.9	2.7	-	1520
0.84	577	7,7	1.6	3.3	3.1	-	1670
0.85	640	7.0	1.4	3.1	3.1	-	1670
0.88	713	7.9	1.5	3.2	4.0	-	2050
0.88	801	7.7	1.5	3.1	4.0	-	2050

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

Класс энергоэффективности (IE) в соответствии с МЭК 60034-30-2008,

ГОСТ Р МЭК 54413-2011

Метод определения КПД в соответствии с МЭК 60034-2-1-2007

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

Energy efficiency (IE) in accordance with IEC 60034-30-2008,

GOST R IEC 54413-2011

The determination method is under IEC 60034-2-1-2007

Высота оси вращения Frame Size мм mm	Мощ- ность Rated output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД при нагрузке Efficiency under the load %			IE	Кэф. мощности при нагрузке Power factor under the load Cos φ		Ток при 380 В Current at 380 V А	И _{пуск} IN	М _{пуск} MN	М _{макс} MN	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса ²⁾ IM1001 Mass ³⁾ IM B3 кг kg	
				100	75	50		100	75						Al	Iron
1500 об / мин (4 полюса)																
1500 rpm (4 pole)																
71	0.55	A71A4	1410	69.5	69.5	66.6	-	0.78	0.65	1.5	4.2	1.9	2.1	0.0012	8.5	-
	0.55	A71A4	1420	78.1	78.2	75.2	-	0.80	0.67	1.3	5.2	2.3	2.6	0.0016	10	-
71	0.75	A71B4	1410	73.0	72.5	68.7	1	0.79	0.67	2.0	4.5	1.9	2.3	0.0016	10	-
	0.75	A71B4	1426	79.6	79.5	75.3	2	0.77	0.65	1.9	5.6	2.3	2.5	0.0020	11.3	-
80	1.1	A80A4	1420	77.0	77.6	75.7	1	0.80	0.71	2.7	5.5	2.0	2.4	0.0034	14	-
	1.1	A80A4	1430	81.5	82.1	80.2	2	0.81	0.72	2.5	5.7	2.2	2.7	0.0042	16	-
80	1.5	A80B4	1420	78.0	78.7	77.0	1	0.80	0.71	3.7	5.5	2.3	2.8	0.0042	16	-
	1.5	A80B4	1435	83.0	83.5	82.0	2	0.80	0.71	3.4	6.2	2.5	3.3	0.0058	20	-
90	2.2	A90L4	1388	79.7	81.9	81.6	1	0.83	0.73	5.1	5.0	2.2	2.6	0.0056	18.5	-
100	3.0 ¹⁾	A100S4	1395	79.0	80.8	79.3	0	0.80	0.70	7.3	5.5	2.7	3.0	0.0082	21	-
	3.0	A100S4	1425	81.5	82.6	81.6	1	0.82	0.77	6.8	5.5	1.9	2.7	0.0088	26	-
100	3.0	A100S4	1435	85.8	86.8	86.5	2	0.82	0.74	6.5	6.5	2.6	3.0	0.0101	30	-
100	4.0	A100L4	1415	83.2	86.0	86.7	1	0.83	0.78	8.8	6.0	2.3	2.9	0.0101	30	-
	4.0	A100L4	1440	87.0	87.7	87.1	2	0.81	0.74	8.6	7.0	2.7	3.3	0.0130	38	-
112	5.5	A112M4	1425	84.8	86.7	86.8	1	0.82	0.77	12.0	6.6	2.7	3.3	0.0130	38	51
	5.5	A112M4	1457	88.2	88.3	87.0	2	0.83	0.77	11.4	6.9	2.2	3.0	0.0260	52	75
132	7.5 ¹⁾	A132S4	1455	86.5	86.9	86.2	1	0.83	0.77	15.9	7.0	2.8	3.2	0.0260	52	75
	7.5	A132S4	1457	89.0	89.3	88.7	2	0.83	0.78	15.4	7.4	2.4	3.2	0.0321	62	87
132	11.0 ¹⁾	A132M4	1440	88.0	89.0	88.3	1	0.84	0.79	23	7.5	2.8	3.3	0.0321	62	87
160	15.0 ¹⁾	A160S4	1465	89.0	89.5	88.5	1	0.84	0.79	31	7.3	2.0	3.1	0.076	98	120
	15.0	A160S4	1465	90.6	90.9	89.9	2	0.84	0.79	30	7.3	2.0	3.1	0.076	98	120
160	18.5 ¹⁾	A160M4	1465	90.5	91.2	90.9	1	0.86	0.83	36	7.5	2.0	3.2	0.094	112	138
	18.5	A160M4	1465	91.6	92.1	91.7	2	0.86	0.83	36	7.5	2.0	3.2	0.094	114	140
180	22.0 ¹⁾	A180S4	1465	90.5	90.7	89.7	1	0.85	0.81	44	7.6	2.3	3.4	0.105	128	157
	22.0	A180S4	1465	91.6	92.0	91.4	2	0.88	0.86	42	7.4	2.0	3.1	0.108	133	163
180	30.0 ¹⁾	A180M4	1460	91.5	92.0	91.8	1	0.88	0.86	56	7.5	2.4	3.0	0.139	162	190
200	37.0 ¹⁾	A200M4	1463	92.0	92.7	92.7	1	0.87	0.84	70	8.0	2.2	3.5	0.194	202	235
	37.0	A200M4	1465	92.8	93.2	92.8	2	0.89	0.86	68	7.8	2.2	3.5	0.225	-	260
200	45.0 ¹⁾	A200L4	1460	92.5	93.1	92.4	1	0.87	0.83	86	7.0	2.2	3.2	0.225	232	260
225	55.0 ¹⁾	A225M4	1475	92.5	92.7	91.8	1	0.87	0.82	105	7.9	2.8	3.7	0.408	-	340
	55.0	A225M4	1475	93.5	93.7	93.1	2	0.87	0.83	104	7.9	2.2	3.5	0.408	-	340
250	75.0 ¹⁾	A250S4	1470	93.0	93.3	92.8	1	0.89	0.87	138	7.0	2.2	3.2	0.619	-	465
	75.0	A250S4	1480	94.4	94.4	93.6	2	0.87	0.84	139	7.5	2.3	3.0	0.69	-	540
250	90.0 ¹⁾	A250M4	1473	93.8	94.2	93.8	1	0.90	0.89	162	7.8	2.5	3.2	0.76	-	550
	90.0	A250M4	1478	94.6	94.6	93.9	2	0.87	0.83	166	7.1	2.2	3.0	0.69	-	540
280	110.0 ¹⁾	A280S4	1475	94.2	94.5	94.1	1	0.90	0.87	197	8.0	2.9	3.4	0.81	-	655
	110.0	A280S4	1478	94.5	94.6	94.0	2	0.88	0.85	201	7.4	2.4	3.0	0.78	-	642
280	132.0	A280M4	1480	94.8	94.7	94.1	2	0.87	0.82	243	7.9	2.5	3.3	0.91	-	745
	132.0	A280M4	1484	95.6	95.6	95.0	3	0.84	0.81	250	6.6	2.3	3.0	1.9	-	905
315	160.0 ¹⁾	A315S4	1487	95.5	95.4	94.7	2	0.83	0.78	308	7.5	2.5	3.2	2.3	-	1030
	160.0	A315S4	1487	95.8	95.8	95.0	3	0.83	0.78	307	7.5	2.5	3.2	2.3	-	1030
315	200.0 ¹⁾	A315M4	1485	95.7	95.7	95.1	2	0.84	0.80	378	7.4	2.5	3.3	2.8	-	1165
	200.0	A315M4	1487	96.0	96.0	95.6	3	0.84	0.80	376	7.4	2.5	3.3	2.8	-	1165
355	250.0	A355SMA4	1487	95.3	95.0	93.7	2	0.85	0.81	467	7.0	2.3	2.8	5.6	-	1580
355	315.0 ¹⁾	A355SMB4	1488	95.6	95.3	94.3	2	0.85	0.81	589	7.7	2.5	3.4	6.8	-	1750
355	355.0 ¹⁾	A355SMC4	1488	95.9	95.6	94.7	2	0.86	0.83	652	6.6	2.2	2.7	6.8	-	1780
355	400.0	A355MLB4	1489	96.3	96.3	95.5	-	0.88	0.87	716	7.0	1.5	3.0	7.7	-	2015
355	450.0 ¹⁾	A355MLC4	1489	96.4	96.2	95.3	-	0.87	0.84	815	7.8	1.4	3.0	8.3	-	2130
355	500.0 ¹⁾	A355MLD4	1489	96.4	96.3	95.6	-	0.87	0.84	906	7.8	1.4	3.0	8.3	-	2130

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

³⁾ Срок поставки по запросу

¹⁾ Temperature rise class F

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

³⁾ Data on request

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 Класс энергоэффективности (IE) в соответствии с МЭК 60034-30-2008, ГОСТ Р МЭК 54413-2011 Метод определения кпд в соответствии с МЭК 60034-2-1-2007										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 Energy efficiency (IE) in accordance with IEC 60034-30-2008, GOST R IEC 54413-2011 The determination method is under IEC 60034-2-1-2007						
Высота оси вращения Frame Size	Мощ- ность Rated output	Тип Type	Частота вращения Rated speed	КПД при нагрузке Efficiency under the load			IE	Коэф. мощности при нагрузке Power factor under the load	Ток при 380 В Current at 380 V	И _{пуск} IN	М _{пуск} MN	М _{макс} MN	Момент инерции Moment of inertia J	Масса ²⁾ IM B3		
мм mm	кВт kW		об/мин rpm	% %				Cos φ		A				кгм ² kgm ²	кг kg	
				100	75	50		100	75						Al	Iron
1000 об/мин (6 полюсов)										1000 rpm (6 pole)						
80	0.75	A80A6	930	70.5	71.1	67.8	1	0.72	0.63	2.25	4.0	2.0	2.2	0.0040	14	-
80	0.75	A80A6	938	76.0	76.6	73.3	2	0.72	0.63	2.1	4.0	2.0	2.2	0.0049	16	-
80	1.1	A80B6	930	73.5	75.7	72.0	1	0.71	0.64	3.2	4.0	2.0	2.3	0.0049	16	-
80	1.1	A80B6	935	78.1	80.0	76.0	2	0.72	0.65	3.0	4.3	2.0	2.3	0.0058	19	-
90	1.5	A90L6	930	75.3	76.3	74.3	1	0.72	0.65	4.2	4.5	2.4	2.4	0.0058	19	-
100	2.2	A100L6	940	78.5	80.0	78.3	1	0.77	0.67	5.5	4.5	1.7	2.4	0.0070	27	-
100	2.2	A100L6	955	81.9	83.0	81.7	2	0.76	0.66	5.4	5.1	1.9	2.6	0.0076	31	-
112	3.0	A112MA6	945	81.0	81.3	80.3	1	0.76	0.68	7.4	5.4	2.3	2.9	0.0076	31	-
112	3.0	A112MA6	955	83.3	83.5	82.5	2	0.74	0.66	7.4	6.0	2.6	3.3	0.0116	42	-
112	4.0	A112MB6	945	81.5	82.5	82.2	1	0.77	0.71	9.7	6.3	2.5	3.2	0.0116	42	-
132	5.5 ¹⁾	A132S6	960	84.0	84.8	83.6	1	0.77	0.69	12.9	6.0	2.3	3.0	0.0482	54	77
	5.5	A132S6	960	86.0	86.8	85.6	2	0.76	0.68	12.7	6.8	2.8	3,3	0.0596	67	92
132	7.5 ¹⁾	A132M6	960	85.0	85.4	84.0	1	0.77	0.69	17.5	6.5	2.8	3.1	0.0596	67	92
160	11.0 ¹⁾	A1P160S6	970	86.7	83.3	86.0	1	0.82	0.75	24	6.5	1.9	2.9	0.111	93	125
	11.0	A1P160S6	975	89.1	89.5	88.6	2	0.81	0.74	23.1	6.5	1.9	2.9	0.111	95	127
160	15.0 ¹⁾	A1P160M6	970	88.0	88.4	87.3	1	0.81	0.74	32	7.0	2.3	3.0	0.140	125	145
	15.0	A1P160M6	970	89.7	90.1	89.3	2	0.80	0.74	32	7.0	2.3	3.0	0.140	117	145
180	18.5 ¹⁾	A180M6	970	89.0	90.0	89.5	1	0.85	0.81	37	6.0	2.2	3.0	0.161	132	160
200	22.0 ¹⁾	A200M6	975	89.5	90.0	89.3	1	0.84	0.79	45	7.0	2.0	3.3	0.233	170	215
	22.0	A200M6	980	90,9	91,1	89,7	2	0.82	0,77	45	7,7	2,6	3,5	0,307	195	235
200	30.0 ¹⁾	A200L6	975	90,0	90,2	88,0	0	0.84	0,79	60	6,5	2,1	3,0	0,350	205	245
	30.0 ¹⁾	A200L6	975	90.6	90.9	90,2	1	0.84	0.80	60	7.5	2.3	3.1	0.380	-	263
225	37.0	A225M6	980	91.6	92.2	92.0	1	0.86	0.83	71	6.5	2.0	3.0	0,516	-	308
	37.0	A225M6	983	92.6	93.1	92.8	2	0.86	0.82	71	7.3	2.0	3.0	0,553	-	316
250	45.0 ¹⁾	A250S6	985	91,9	92,3	91,7	1	0.87	0,84	86	7,0	1,7	2,8	1,01	-	440
	45.0	A250S6	986	93.0	93.0	92.1	2	0.86	0.83	85	7.5	1.8	3.0	1.01	-	440
250	55.0 ¹⁾	A250M6	985	92,3	92,5	91,6	1	0.87	0.83	104	7.5	1.9	3.0	1.19	-	480
	55.0	A250M6	986	93.1	92.8	91.8	2	0.87	0.83	103	7.5	1.9	3.0	1.19	-	480
280	75.0 ¹⁾	A280S6	985	93,1	93,4	92,8	1	0.87	0.84	141	7,7	2,0	3,2	1.5	-	570
	75.0	A280S6	985	93.7	93.6	93.0	2	0.87	0.84	140	7.7	2.0	3,2	1.5	-	570
280	90.0 ¹⁾	A280M6	985	93,2	93,5	93,1	1	0.89	0.87	165	7,7	2,0	3,2	1.96	-	710
	90.0	A280M6	985	94.0	94.0	93.5	2	0.89	0.87	163	7.7	2.0	3.2	1.96	-	710
315	110.0 ¹⁾	A315S6	988	94,6	94,8	94,2	2	0.89	0.88	199	7,0	1,5	2,5	3.8	-	970
	110.0	A315S6	988	95.1	95.4	95.1	3	0.89	0.88	197	7.0	1.5	2.5	3.8	-	970
315	132.0 ¹⁾	A315M6	989	94,9	95.0	94.6	2	0.89	0.87	237	7,7	1,6	2,8	4.5	-	1060
	132.0	A315M6	989	95.4	95.4	95.1	3	0.89	0.87	234	7.7	1.6	2.8	4.5	-	1060
355	160.0	A355SMA6	993	94,7	94,4	93,8	1	0.82	0,78	313	6,2	1,9	2,3	7,5	-	1490
	160.0	A355SMA6	993	95.1	94.8	94.0	2	0.82	0.78	310	6.2	1.9	2.3	7.5	-	1490
355	200.0	A355SMB6	993	94,9	94,9	91,2	1	0.83	0,80	386	6,4	1,9	2,3	8,9	-	1635
	200.0	A355SMB6	993	95.4	95.4	94.7	2	0.83	0.80	382	6.4	1.9	2.3	8.9	-	1635
355	250.0	A355MLA6	992	95.7	95.5	94.8	2	0.83	0.80	478	6.5	1.9	2.3	10.9	-	1905
355	315.0	A355MLB6	992	96.1	95.9	95.2	3	0.83	0.80	600	6.6	2.0	2.4	13.2	-	2120
355	355.0	A355MLC6	993	96.0	96.2	95.6	-	0.83	0.80	676	6.7	1.9	2.5	14.1	-	2190

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 B**

**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**

превышение температуры по классу B				Temperature rise class B													
Высота оси вращения	Мощ- ность	Тип	Частота вращения	КПД при нагрузке			IE	Коэф. мощности при нагрузке		Ток при 380 В	И _{пуск} IN	М _{пуск} MN	М _{макс} 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	I _A IN	M _A MN	M _K MN	Moment of inertia J	Mass ²⁾ IM B3		
мм	кВт		об/мин rpm							A					кгм ² kgm ²		
mm	kW			%				Cos φ									
				100	75	50		100	75							Al	Iron
750 об/мин (8 полюсов)															750 rpm (8 pole)		
160	7.5 ¹⁾	AIP160S8	730	84,7	85,8	85,1	-	0,75	0,68	18	5,0	1,4	2,2	0,135	93	125	
	7.5	AIP160S8	730	86.0	86,8	86,0	-	0.75	0,68	18	5.0	1.4	2.2	0.135	93	125	
160	11.0 ¹⁾	AIP160M8	730	86,3	87,5	87,0	-	0,75	0,68	26	5,5	1,7	2,4	0,180	120	150	
160	11.0	AIP160M8	730	88.0	88,9	88,2	-	0.75	0,68	25	5.5	1.7	2.4	0.180	120	150	
180	15.0 ¹⁾	A180M8	730	88.0	88.5		-	0.76	0.69	35	5.5	1.7	2.7	0.214	154	180	
200	18.5	A200M8	728	89.0	89.6		-	0.78	0.74	40	5.8	2.1	2.5	0.280	180	210	
200	22.0 ¹⁾	A200L8	725	88.8	89.8		-	0.77	0.70	48	5.6	2.0	2.5	0.307	195	235	
225	30.0 ¹⁾	A225M8	735	90,2	91.4	90.7	-	0.77	0.73	65	6,0	1.8	2.7	0.553	-	316	
	30.0	A225M8	735	91,0	92.0	91.3	-	0.77	0.73	65	6.0	1.8	2.7	0.553	-	316	
250	37.0 ¹⁾	A250S8	735	91.1	91.6	91.0	-	0.80	0.76	77	5.5	1.5	2.5	1.005	-	435	
	37.0	A250S8	738	92.1	93.3	92.0	-	0.80	0.76	76	6.0	1.8	2.5	1.005	-	435	
250	45.0 ¹⁾	A250M8	735	91.5	92.0	91.2	-	0.80	0.76	93	5.8	1.5	2.5	1.19	-	480	
	45.0	A250M8	735	92.5	93.0	92.2	-	0.80	0.76	93	6.0	1.8	2.6	1.19	-	480	
280	55.0 ¹⁾	A280S8	740	92,1	92,4	91,6	-	0.80	0.76	113	6,5	1.8	2,7	1.5	-	570	
	55.0	A280S8	740	93,0	93,2	92,4	-	0,80	0,76	112	6,5	1,8	2,7	1,5	-	570	
280	75.0 ¹⁾	A280M8	740	92.5	92,7	92,0	-	0.80	0.75	154	6.5	1.7	2.8	1.96	-	705	
	75.0	A280M8	740	93,6	93,8	93,1	-	0.80	0.75	152	6.5	1.8	2.8	1.96	-	705	
315	90.0	A315S8	740	94.0	94.4	94.1	-	0.82	0.78	177	6.0	1.3	2.3	3.8	-	970	
315	110.0 ¹⁾	A315M8	742	94.4	94.3	93.6	-	0.79	0.75	224	6,8	1.6	2.8	4.5	-	1060	
355	132.0	A355SMA8	743	94.3	94.4	94.1	-	0.81	0.77	263	6.1	1.3	2.3	7.2	-	1490	
355	160.0	A355SMB8	743	94.8	94.9	94.5	-	0.79	0.73	325	6.7	1.5	2.4	8.7	-	1635	
355	200.0	A355MLA8	743	95.3	95.4	95.0	-	0.78	0.72	409	7.2	1.6	2.7	10.5	-	1890	
355	250.0	A355MLB8	744	95.6	95.6	95.1	-	0.80	0.76	497	6.9	1.6	2.8	12.9	-	2100	
600 об/мин (10 полюсов)															600 rpm (10 pole)		
280	37.0	A280S10	588	91.7	92.0	91,0	-	0.77	0,71	80	5,5	1,2	2,3		-	585	
280	45,0	A280MB10	588	92.4	92.6		-	0.77	0.72	96	4.8	1.1	2.2	1.96	-	735	
315	55,0	A315SA10	590	92.6	92.7		-	0.78	0.74	115	5.0	1.1	2.1	3,15	-	860	
315	75,0	A315SB10	590	93.3	93.4		-	0.76	0.72	161	5.0	1.2	2.0	3.88	-	980	
315	90,0	A315M10	592	93.3	93.1		-	0.74	0.67	198	5.0	1.2	2.0	4.5	-	1080	
355	110.0	A355SMA10	594	93.5	93.5		-	0.78	0.73	229	5.5	1.1	2.0	7.2	-	1510	
355	132.0 ³⁾	A355SMB10	594	93.9			-	0.78		274	5.7	1.2	2.0	8.7	-	1655	
355	160.0 ³⁾	A355MLA10	594	94.2			-	0.78		331	5.9	1.2	2.0	10.5	-	1910	
355	200.0 ³⁾	A355MLB10	594	94.4			-	0.78		413	5.9	1.2	2.0	12.9	-	2120	

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

³⁾ Срок поставки по запросу

¹⁾ Temperature rise class F

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

³⁾ Delivery terms upon request

**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 B**

**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	Мощ- ность	Тип	Частота вращения	КПД при нагрузке		Коэф. мощности при нагрузке		Ток при 380 В	<u>И</u> пуск IN	<u>М</u> пуск MN	<u>М</u> макс 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	<u>I</u> A IN	<u>M</u> A MN	<u>M</u> K MN	Moment of inertia J	Mass ²⁾ IM B3	
мм mm	кВт kW		об/мин rpm	%		Cos φ		A				кгм ² kgm ²	кг kg	
				100	75	100	75						Al	Iron
500 об/мин (12 полюсов)												500 rpm (12 pole)		
160	5,5	A1P160M12	476	80.5	-	0.64	-	16.0	3,7	1,4	2,0	0.161	-	160
180	7,5	A180MA12	480	82,5	-	0,65	-	21	3,7	1,5	2,0	0.204	-	195
180	9.0	A180MB12	483	84.5	84.4	0.62	0.54	26	4.0	1.6	2.0	0.280	-	210
200	11.0 ¹⁾	A200M12	475	83.5	-	0.67	-	30	4.0	1.6	2.0	0.307	-	220
200	13.0 ¹⁾	A200LA12	475	84.0	85.0	0.68	0.61	35	4.0	1.4	2.3	0.320	-	250
200	15.0	A200LB12	485	87.0	87.7	0.68	0.61	39	3.8	1.3	2.0	0.553	-	310
225	18.5 ¹⁾	A225MA12	485	86.0	86.1	0.68	0.60	48	5.0	1.9	2.6	0.825	-	320
250	22,0	A250S12	486	88.2		0.68		56	3.8	1.2	1.7	1.01	-	440
250	22,0 ³⁾	A250S12	486	88.5		0.72		53	4.8	1.7	2.3	1.01	-	425
250	30,0	A250M12	485	88.2	88.8	0.67	0.61	77	4.1	1.3	1.8	1.19	-	480
250	30,0 ³⁾	A250M12	484	88.8		0.74		70	4.7	1.6	2.1	1.19	-	480
280	37,0	A280S12	485	88.7		0.69		93	4.2	1.3	1.8	1.5	-	570
280	37,0 ³⁾	A280S12	485	89.4		0.73		87	5.1	1.8	2.3	1.5	-	570
280	45,0	A280M12	484	89.5		0.69		110	4.1	1.2	1.7	1.9	-	700
280	45,0 ³⁾	A280M12	487	90.4		0.70		108	5.6	2.0	2.6	1.9	-	700
280	37,0	A280S12	485	88,5	89,1	0,67	0,60	95	4,1	1,1	1,8	1,5	-	570,0
315	45,0	A315SA12	490	92,1	92,3	0,70	0,64	106	4,5	1,1	2,2	3,1	-	855
315	55,0	A315S12	491	92.9	93,1	0.70	0,63	128	4.9	1.2	1,9	3.8	-	970
315	75,0	A315M12	488	92,3	92,7	0,76	0,71	162	4,6	1,1	1,9	4.5	-	1075
355	90,0	A355SMA12	493	93.5		0.72		203	5.5	1.2	2.2	7.2	-	1490
355	110,0	A355MLA12	493	94.0		0.75		237	5.4	1.2	2.2	10.5	-	1890
355	132,0	A355MLB12	493	94.3		0.75		284	5.6	1.2	2.2	12.2	-	2100
375 об/мин (16 полюсов)												375 rpm (16 pole)		
160	4,0	A1P160M16	350	72.0	-	0.48	-	17.6	2.5	1.1	1.8	0.090	-	155

¹⁾ Превышение температуры по классу F

²⁾ Масса указана для двигателей в алюминиевом и чугунном корпусе

³⁾ Срок поставки по запросу

¹⁾ Temperature rise class F

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

³⁾ Data on request

Технические характеристики многоскоростных двигателей Technical features of multiple-speed motors

Многоскоростные электродвигатели изготовлены на базе односкоростных с изменением схем обмоток.

Практически применяются два вида обмоток:

- полюснопереключаемые – имеющие электрическую связь между полюсами,
- отдельные – на каждой полюсности уложена своя односкоростная обмотка. Такие обмотки электрически не связаны друг с другом.

По мощности (крутящему моменту) многоскоростные электродвигатели разделяются на два вида:

- с постоянным моментом нагрузки на валу. Применяются для приводов, момент нагрузки которых не меняется при изменении оборотов.
- с вентиляторной характеристикой. Применяются для приводов, момент нагрузки которых изменяется в квадратичной зависимости от изменения оборотов (вентиляторы, насосы).

Выбор электродвигателя по мощности.

В таблице параметров электродвигателей номинальная мощность для каждой скорости регламентирована из условия допустимого перегрева обмотки статора. Для правильного выбора электродвигателя необходимо знать момент нагрузки (потребляемую мощность) приводного механизма при рабочих оборотах.

Пример расчета

Приводной механизм с постоянным моментом нагрузки
Приводной механизм рассчитан для работы на двух скоростях – 3000 и 1500 об/мин с моментом нагрузки 53 Н*м. Мощность будет составлять при:

- 1500 об/мин – $1500 \text{ (об/мин)} * 53 \text{ (Н*м)} / 9550 = 8,3 \text{ кВт}$;
- 3000 об/мин – $3000 \text{ (об/мин)} * 53 \text{ (Н*м)} / 9550 = 16,6 \text{ кВт}$;

Для данного механизма требуется электродвигатель с сочетанием полюсов 4/2 (3000/1500 об/мин). По таблице выбираем электродвигатель АИР160М4/2 с регламентированной мощностью 17 кВт при 2950 об/мин. Следовательно, момент нагрузки электродвигателя $17 \text{ (кВт)} / 2950 \text{ (об/мин)} * 9550 = 55 \text{ Н*м}$, что на 4% больше момента нагрузки приводного механизма. Тогда при 1475 об/мин двигатель будет работать с полезной мощностью на валу $1475 \text{ (об/мин)} * 53 \text{ (Н*м)} / 9550 = 8,2 \text{ кВт}$, что составляет 59% от регламентированной номинальной мощности (14 кВт).

Вывод – регламентированная мощность электродвигателя на всех оборотах должна быть меньше или равна расчетной мощности нагрузки при соответствующих скоростях вращения.

Многоскоростные электродвигатели выполняются для напряжений 380, 400, 660 и 690 В и частоты сети 50 Гц.

По требованию заказчика двигатели могут быть выполнены на другие стандартные напряжения и частоту сети.

По требованию заказчика могут быть изготовлены любые многоскоростные электродвигатели, отсутствующие в данном разделе каталога с высотой оси вращения 71-355 мм.

Multiple-speed electric motors are made on base of one-speed ones with change of winding schemes. .

In practice two types of windings are used:

- pole-changing – which have electrical connection between poles,
- separate – on each pole direction its own one-speed winding is put. Such windings are not bound to each other electrically.

By power (rotational moment) multi-speed electric motors are divided on two types:

- with constant load moment on the shaft. They used for drives, the load moment of which do not change by rotation change.
- with fan feature. They used for drives, the load moment of which changes in quadratic dependence of rotation change (fans, pumps).

Motor selection according to the power.

In motor feature table the rated power for each speed is regulated according to terms of allowable stator winding overheating. In order to choose the right motor it is necessary to know the load motor (power consumption) of drive mechanism in working rotations.

Calculation example

Drive mechanism with constant load moment

Drive mechanism is calculated for work on two speeds – 3000 and 1500 rpm with load moment 53 N*m. The power will be:

- 1500 rpm – $1500 \text{ (rpm)} * 53 \text{ (N*m)} / 9550 = 8,3 \text{ kW}$;
- 3000 rpm – $3000 \text{ (rpm)} * 53 \text{ (N*m)} / 9550 = 16,6 \text{ kW}$;

For this mechanism you should use electric motor with pole combination 4/2 (3000/1500 rpm). According to the table we choose the electric motor AIR160M4/2 with regulated power 17 kW by 2950 rpm. Consequently, motor load moment $17 \text{ (kW)} / 2950 \text{ (rpm)} * 9550 = 55 \text{ N*m}$, that for 4% more than load moment of drive mechanism. So by 1475 rpm motor will work with useful power on shaft $1475 \text{ (rpm)} * 53 \text{ (N*m)} / 9550 = 8,2 \text{ kW}$, that is 59% from regulated rated power (14 kW).

Conclusion – regulated motor power on all rotations should be lower or equal to the rated load power by the appropriate rotating speeds.

Multiple-speed electric motors are made for voltages 380, 400, 660 and 690 V and power frequency 50 Hz.

Upon the customer request it is possible to make the motors for other standard voltages and power frequency.

Upon the customer request it is possible to produce any multiple-speed electric motors with shaft height 71-355mm, which are absent in this catalogue chapter.

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

Установочно-присоединительные размеры:
серии А; АИР по стандартам ГОСТ Р 51689
серии RA по нормам DIN EN

Высота оси вращения Frame size mm	Мощность Rated output kW	Тип Type	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	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg Al Iron	Схема соединения Connection scheme
--	-----------------------------------	-------------	--	------------------------	--	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--	---	---

Многоскоростные двигатели с постоянным моментом вращения Multiple-speed motors with constant rotation moment

1500/3000 об/мин (rpm)												
с полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Δ/YY) / with pole-changing winding – Dahlander scheme (Δ/YY)												
80	1.1 1.5	A80A4/2 RA90S4/2	1420 2820	72 69	0.80 0.85	2.9 3.9	4.5 4.5	1.7 1.7	2.2 2.0	0.0034	14	S1301
90	1.5 2.0	A90LA4/2 RA100LA4/2	1400 2800	72 71	0.83 0.87	3.6 4.8	4.5 4.5	1.8 1.6	2.3 2.1	0.0042	16	S1301
90	2.0 2.65	A90LB4/2 RA100LB4/2	1410 2865	76 78	0.81 0.84	4.9 6.1	5.3 5.3	2.3 2.1	2.6 2.8	0.0082	22	S1301
100	3.5 4.6	A100L4/2 RA112M4/2	1430 2900	82.0 81.0	0.83 0.91	7.8 9.5	5.8 6.5	1.9 1.8	2.4 2.5	0.0101	30	S1301
112	4.4 5.9	A112M4/2	1435 2905	84.0 82.0	0.83 0.92	9.6 11.9	6.3 7.5	2.0 2.0	2.5 2.7	0.0130	38	S1301
132	5.0 6.0	A132S4/2 RA132S4/2	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	0.0214	45 63	S1301
132	8.5 10.5	A132M4/2	1455 2940	87.0 87.5	0.84 0.83	17.7 19	7.5 8.8	2.5 2.4	2.8 3.2	0.0321	62 87	S1301
160	11.0 14.0	AИР160S4/2 RA160L4/2	1475 2950	89.5 85.5	0.84 0.90	22 27	7.5 7.5	2.1 1.9	3.1 3.3	0.076	120	S1301
160	14.0 17.0	AИР160M4/2 RA180M4/2	1475 2950	90.0 86.0	0.87 0.91	27 33	7.5 7.5	2.0 2.0	3.1 3.3	0.094	142	S1301
180	17.0 20.0	A180S4/2 RA180M4/2	1470 2950	90.0 87.5	0.88 0.92	32.5 38	7.0 7.5	1.8 2.0	3.0 3.5	0.105	155	S1301
180	20.0 26.0	A180M4/2	1460 2935	90.0 89.5	0.90 0.95	41 47	6.0 7.0	1.5 1.7	2.5 2.8	0.139	190	S1301
200	29.0 35.0	A200M4/2 RA225S4/2	1468 2935	91.6 89.9	0.88 0.92	55 64	7.8 8.0	2.0 1.9	3.3 3.3	0.194	230	S1301
200	33.0 40.0	A200L4/2 RA225M4/2	1470 2940	92.0 90.4	0.88 0.93	60 72	8.0 8.5	2.2 2.2	3.3 3.3	0.225	260	S1301
225	37.0 47.0	A225M4/2 RA250M4/2	1470 2950	91.8 90.3	0.90 0.94	68 84	6.8 8.0	1.8 1.8	2.9 4.0	0.408	340	S1301
1000/1500 об/мин (rpm)												
с полюснопереключаемой обмоткой / with pole-changing winding												
160	7.5 8.5	AИР160S6/4 RA160L6/4	975 1455	87.0 87.0	0.82 0.91	16 16	6.5 6.0	1.8 1.5	2.8 2.3	0.111	125	
160	11.0 13.0	AИР160M6/4 RA180L6/4	975 1455	88.5 88.5	0.82 0.92	23 24	6.5 6.0	2.1 1.6	3.0 2.5	0.140	145	
180	15.0 17.0	A180M6/4	980 1460	87.0 89.0	0.79 0.93	33 31	6.9 6.7	2.1 1.9	3.2 2.6	0.161	160	
с двумя отдельными обмотками / with two separate windings												
132	3.7 5.5	A132S6/4 RA132MB6/4	960 1450	78.0 83.0	0.74 0.83	9.7 12.1	4.5 6.5	1.7 2.1	2.4 3.0	0.029	57 76	
180	11.0 16.5	A180M6/4	980 1470	86.3 89.0	0.72 0.89	27 32	6.6 6.5	2.5 1.5	3.3 2.8	0.139	190	S1401

3-phase induction squierrel-cage motors

Multiple-speed 380 V 50 Hz IP54 or 55 IC411

Mounting and overall dimensions A and AIR series are
according to GOST R 51689
RA series – according to DIN EN

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором

многоскоростные

380 В 50 Гц IP54 или 55 IC411

Установочно-присоединительные размеры:
серии А; АИР по стандартам ГОСТ Р 51689
серии RA по нормам DIN EN

Высота оси вращения Frame size mm	Мощность Rated output kW	Тип Type	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	Момент инерции Moment of inertia J, кгм ² kgm ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg Al Iron	Схема соединения Connection scheme
--	-----------------------------------	-------------	--	------------------------	--	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--	---	---

Многоскоростные двигатели с постоянным моментом вращения

Multiple-speed motors with constant rotation moment

750/1500 об/мин (rpm)

с полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Δ/YY) / with pole-changing winding – Dahlander scheme (Δ/YY)

90	0.63	A90L8/4	655	53	0.73	2.5	2.5	1.4	1.6	0.057	18	S1301	
	1.0	RA100L8/4	1420	72	0.85	2.3	4.0	1.3	1.9				
132	2.5	A132S8/4	720	74.0	0.70	7.3	5.0	2.0	2.8	0.0415	50	68	S1301
	5.3	RA132M8/4	1420	81.0	0.94	10.5	5.0	1.2	1.8				
160	4.0		736	80.0	0.69	11	5.2	1.4	2.8	0.096		107	S1301
	6.0	RA160MA8/4	1472	83.0	0.89	12.3	6.2	1.0	2.8				
160	6.0	A1P160S8/4	728	81.0	0.69	16	5.5	1.8	2.0	0.135		125	S1301
	9.0	RA160L8/4	1460	84.0	0.88	18	7.0	1.5	2.0				
160	9.0	A1P160M8/4	735	83.5	0.71	23	5.0	2.0	2.4	0.180		155	S1301
	13.0	RA180L8/4	1475	87.0	0.89	26	7.0	1.9	2.6				
200	15.0	A200MA8/4	730	87.1	0.78	34	5.8	1.9	2.8	0.280		210	S1301
	22.0	RA225SA8/4	1468	87.4	0.92	41	6.8	1.6	3.5				
200	17.0	A200MB8/4	727	87.0	0.80	37	5.5	2.0	2.7	0.307		225	S1301
	25.0	RA225MB8/4	1463	87.0	0.92	48	6.0	1.6	3.0				
225	23.0	A225MA8/4	735	89.6	0.75	52	5.9	1.8	2.7	0.516		308	S1301
	34.0	RA250MA8/4	1475	90.5	0.91	63	7.4	1.6	3.4				
225	25.0	A225MB8/4	737	89.6	0.68	62	6.4	2.2	3.1	0.553		316	S1301
	39.0	RA250MB8/4	1478	91.0	0.90	72	8.4	1.9	3.6				
250	33.0	A250S8/4	739	91.5	0.77	72	6.8	1.9	2.9	1.005		435	S1301
	47.0	RA280S8/4	1479	90.5	0.89	88	7.8	1.7	3.2				
250	37.0	A250M8/4	739	91.7	0.75	82	7.2	2.0	3.2	1.19		480	S1301
	55.0	RA280M8/4	1479	91.2	0.90	102	8.2	1.9	3.4				
280	45.0	A280S8/4								1.5		570	S1301
	68.0	RA315S8/4				по запросу/ upon request							
280	60.0	A280M8/4								1.96		705	S1301
	90.0	RA315M8/4				по запросу/ upon request							
315	75.0	A315S8/4								3.8		960	S1301
	110.0	RA315LA8/4				по запросу/ upon request							
315	90.0	A315M8/4								4.5		1050	S1301
	135.0	RA315LB8/4				по запросу/ upon request							

750/1000 об/мин (rpm)

с полюснопереключаемой обмоткой / with pole-changing winding

160	7.5	A160S8/6	720	83.0	0.76	18	5.0	1.8	2.4	0.111		125	
	8.5	RA160L8/6	965	84.0	0.87	18	5.5	1.5	2.2				
160	10.0	A160M8/6	720	85.0	0.75	24	5.0	2.0	2.5	0.140		155	
	11.0	RA180L8/6	965	87.5	0.85	23	6.0	1.8	2.5				
180	11.0	A180M8/6	720	85.3	0.75	26	5.5	2.1	2.6	0.161		160	
	13.0		965	87.3	0.85	27	5.9	1.7	2.5				
200	13.0	RA200L8/6	731	88.2	0.74	30	6.1	2.2	3.0	0.231		195	
	16.0		973	88.9	0.87	31	6.6	1.9	2.8				
200	16.0	A200M8/6	731	89.0	0.75	36	6.2	2.2	3.0	0.280		210	
225	20.0	RA225S8/6	973	89.5	0.87	39	6.7	1.9	2.8				
200	18.5	A200L8/6	731	89.0	0.74	43	6.4	2.3	3.1	0.307		245	
225	23.0	RA225M8/6	973	89.5	0.87	45	7.0	2.0	2.9				

500/1000 об/мин (rpm)

с полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Δ/YY)/ with pole-changing winding – Dahlander scheme (Δ/YY)

160	2.8	A160S12/6	490	70.5	0.50	12	3.5	2.0	2.85	0.111		125	S1301
	6.7	RA160L12/6	965	83.0	0.87	14	4.5	1.2	2.0				
160	4.0	A160M12/6	480	71.0	0.54	16	4.0	2.0	2.8	0.140		155	S1301
	9.0	RA180L12/6	955	82.0	0.88	19	5.0	1.3	2.0				
200	9.0	A200L12/6	485	80.8	0.61	28	4.3	1.4	2.2	0.307		235	S1301
	17.0	RA225M12/6	975	88.5	0.89	33	5.8	1.3	2.3				

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

Установочно-присоединительные размеры:
серии А; АИР по стандартам ГОСТ Р 51689
серии RA по нормам DIN EN

Высота оси вращения Frame size mm	Мощность Rated output kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed rpm	КПД Efficiency %	Коэф. мощности Power factor cosφ	Ток при 380 В Current at 380 V A	<u>I</u> пуск IN	<u>M</u> пуск MN	<u>M</u> макс MN	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg Al Iron	Схема соединения Connection scheme
--	-----------------------------------	-------------	--	------------------------	--	--	---------------------	---------------------	---------------------	--	---	---

Многоскоростные двигатели с постоянным моментом вращения Multiple-speed motors with constant rotation moment

1000/1500/3000 об/мин (rpm)

с одной отдельной обмоткой и одной полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Δ/YY) /
with one separate winding and one pole-changing winding – Dahlander scheme (Δ/YY)

160	4.8	АИР160S6/4/2	970	79.0	0.83	11	5.0	1.5	2.2	0.076	120	S1501
	5.3	RA160L6/4/2	1480	83.5	0.83	12	6.5	1.3	2.7			
	7.5		2945	81.0	0.95	15	6.5	1.2	2.5			
160	6.7	АИР160M6/4/2	980	84.0	0.76	16	6.2	1.9	3.0	0.094	142	S1501
	8.0	RA180M6/4/2	1483	88.0	0.82	17	8.0	1.7	3.3			
	11.0		2965	84.5	0.91	22	8.0	1.5	3.1			

750/1500/3000 об/мин (rpm)

с одной отдельной обмоткой и одной полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Δ/YY)/
with one separate winding and one pole-changing winding – Dahlander scheme (Δ/YY)

160	3.8	АИР160S8/4/2	720	77.0	0.74	10	4.0	1.3	2.0	0.076	120	S1501
	4.25	RA160L8/4/2	1480	85.0	0.83	9	7.5	1.8	3.6			
	6.3		2965	81.0	0.94	13	7.5	1.6	3.4			
160	5.0	АИР160M8/4/2	710	83.0	0.73	13	4.0	1.4	2.2	0.094	142	S1501
	7.1	RA180M8/4/2	1395	86.0	0.81	15	7.5	1.4	3.7			
	9.5		2720	85.0	0.90	19	8.0	1.3	3.5			

750/1000/1500 об/мин (rpm)

с одной отдельной обмоткой и одной полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Δ/YY)/
with one separate winding and one pole-changing winding – Dahlander scheme (Δ/YY)

160	4.0	АИР160S8/6/4	735	77.0	0.62	13	5.0	2.0	3.0	0.111	125	S1503
	4.5	RA160L8/6/4	985	79.0	0.75	11.5	5.5	1.5	2.5			
	7.5		1470	84.0	0.92	15	6.0	1.5	2.0			
160	5.0	АИР160M8/6/4	740	80.5	0.60	16	6.0	2.2	3.0	0.140	155	S1503
	6.3	RA180M8/6/4	985	81.0	0.80	15	5.5	1.2	2.5			
	10.0		1475	87.0	0.90	19	7.5	1.3	2.5			
250	19.0	A250S8/6/4	740	88.0	0.72	45.5	7.3	2.0	3.3	1.01	440	S1503
280	21.0	RA280S8/6/4	985	88.7	0.89	40	7.0	1.5	3.0			
	31.0		1480	88.0	0.93	57.5	8.0	1.6	3.0			
250	23.0	A250M8/6/4	740	88.8	0.74	53	7.2	1.9	3.1	1.19	480	S1503
280	25.0	RA280M8/6/4	985	89.6	0.90	47	7.0	1.5	3.0			
	37.0		1480	89.0	0.94	67	8.0	1.6	3.0			

500/750/1000/1500 об/мин (rpm)

с двумя полюснопереключаемыми обмотками - схема Даландера (Δ/YY)/ with two pole-changing windings – Dahlander scheme (Δ/YY)

160	1.8	АИР160M12/8/6/4	490	57.0	0.52	9	3.0	1.5	2.6	0.140	155	
	4.0	RA180L12/8/6/4	735	75.0	0.64	13	5.0	2.2	3.0			
	4.25		975	80.0	0.85	10	4.5	1.0	2.0			
	6.7		1480	84.0	0.90	13	7.0	1.3	2.7			
250	9.0	A250S12/8/6/4	495	79.0	0.56	31	4.3	1.4	2.6	1.01	440	
280	16.5	RA280S12/8/6/4	745	85.6	0.68	43	7.8	2.4	3.8			
	18.0		990	87.0	0.88	36	5.0	1.2	2.3			
	27.0		1480	87.2	0.94	50	7.6	1.6	2.9			
250	11.0	A250M12/8/6/4	495	79.6	0.53	40	4.5	1.6	2.8	1.19	480	
280	20.0	RA280M12/8/6/4	745	86.6	0.70	50	7.8	2.4	3.8			
	22.0		990	88.0	0.87	44	5.8	1.3	2.5			
	33.0		1485	88.0	0.95	60	7.9	1.8	2.8			

3-phase induction squierrel-cage motors

Multiple-speed 380 V 50 Hz IP54 or 55 IC411

Mounting and overall dimensions A and AIR series are
according to GOST R 51689
RA series – according to DIN EN

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором
Многоскоростные для привода вентиляторов
380 В 50 Гц IP54 или 55 IC411**
Установочно-присоединительные размеры:
серии А; АИР по стандартам ГОСТ Р 51689
серии RA по нормам DIN EN

Высота оси вращения Frame size mm	Мощность Rated output kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed rpm	КПД Efficiency %	Коэф. мощност и Power factor cosφ	Ток при 380 В Current at 380 V A	I _{пуск} IN	M _{пуск} MN	M _{макс} MN	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg	Схема соединения Connection scheme
							IA/IN	MA/MN	MK/MN		Al Iron	

**Многоскоростные двигатели с моментом вращения, квадратично изменяющимся
Multiple-speed motors with rotation moment, which changes in quadratic dependence**

1500/3000 об/мин (rpm)

с полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Y/YY) / with pole-changing winding – Dahlander scheme (Y/YY)

250	14.0	A250M4/2	1480	91.8	0.88		10.5	3.7	4.0	0,800	550	S1302
280	80.0	RA280M4/2	2955	91.9	0.93		9.5	2.8	3.4			

1000/1500 об/мин (rpm)

с двумя отдельными обмотками / with two separate windings

80	0.12	A71A6/4	950	43	0.73	0.58	2.6	1.3	1.9	0,0016	10			S1401
	0.4	RA80A6/4	1435	58	0.78	1.35	3.3	1.2	1.8					
80	0.18	A71B6/4	950	50	0.72	0.76	2.9	1.3	2.1	0,002	11.3			S1401
	0.55	RA80B6/4	1440	64	0.77	1.69	3.8	1.2	2.1					
90	0.28	A80A6/4	950	51	0.72	1.16	2.6	1.3	1.9	0.0034	14.0			S1401
	0.9	RA90S6/4	1415	71	0.83	2.1	3.6	1.5	2.0					
90	0.37	A80B6/4	930	53	0.75	1.41	2.5	1.1	1.5	0.0042	16.0			S1401
	1.2	RA90L6/4	1420	73	0.79	3.16	4.2	1.7	2.2					
100	0.55	A100S6/4	930	56	0.76	1.96	2.7	1.1	2.2	0.0059	21.0			S1401
	1.7	RA100LA6/4	1415	74	0.80	4.36	4.5	1.7	2.7					
100	0.75	A100L6/4	960	63	0.71	2.55	3.3	1.1	2.2	0.0088	26.0			S1401
	2.2	RA100LB6/4	1450	81	0.80	5.16	5.9	2.0	2.9					
112	0.9	A100L6/4	960	68	0.67	3.0	3.7	1.5	2.4	0.0101	30.0			S1401
	3.0	RA112M6/4	1440	81	0.80	7.1	5.9	2.0	2.3					
132	1.3	A132S6/4	975	71	0.68	4.1	4.2	1.4	2.4	0.0214	45.0	65.0		S1401
	3.8	RA132S6/4	1460	85	0.83	8.2	7.3	2.3	3.1					
132	2.0	A132M6/4	975	75	0.66	6.1	4.9	1.6	2.7	0.0321	62.0	87.0		S1401
	6.0	RA132M6/4	1460	87	0.81	12.9	8.2	2.8	3.7					
160	2.7	A160S6/4	985	74	0.80	7	4.5	1.0	2.2	0.080	83.0	110		S1401
	7.5	RA160MA6/4	1465	87	0.83	16	7.0	1.9	3.0					
160	3.0	A160L6/4	980	78	0.80	7	5.0	1.2	2.3	0.111	102	133		S1401
	9.0	RA160MB6/4	1470	87	0.86	18	8.0	1.9	3.1					
160	4.0	A160S6/4	980	79	0.85	9	5.0	1.0	2.0	0.111	102	133		S1401
	12.0	RA160L6/4	1470	87	0.82	25.5	7.5	2.1	3.2					
200	5.0	A200L6/4	987	80.4	0.85	11	6.6	1.3	3.8	0.204	195			S1401
	17.0	RA200LA6/4	1466	86.4	0.89	33.5	6.0	1.3	2.9					
200	7.0	A200M6/4	988	82.2	0.84	15.5	7.2	1.5	3.9	0.210	210			S1401
	23.0	RA200LB6/4	1470	87.7	0.87	46	6.9	1.6	3.3					
200	8.0	A200L6/4	988	83.4	0.86	17	7.2	1.5	3.9	0.350	250			S1401
225	27.0	RA225M6/4	1472	88.4	0.87	53	7.4	1.8	3.4					
225	11.0	A225MA6/4	989	85.5	0.87	22.5	6.7	1.4	4.0	0.516	308			S1401
250	35.0	RA250MA6/4	1475	90	0.92	64	6.5	1.3	2.9					
225	12.5	A225MB6/4	990	86	0.86	26	7.2	1.5	4.1	0.553	316			S1401
250	40.0	RA250MB6/4	1480	90.6	0.86	78.0	8.2	1.8	3.5					
250	18.0	A250S6/4	977	87.3	0.86	36	5.6	2.1	2.9	0.619	450			S1401
	49.0	RA280S6/4	1472	92.7	0.89	90	6.2	1.7	2.8					

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором
Многоскоростные для привода вентиляторов
380 В 50 Гц IP54 или 55 IC411**

Установочно-присоединительные размеры:
серии А; АИР по стандартам ГОСТ Р 51689
серии RA по нормам DIN EN

Высота оси вращения Frame size mm	Мощность Rated output kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed rpm	КПД Efficiency %	Коэф. мощност и Power factor cosφ	Ток при 380 В Current at 380 V A	I _{пуск} IN	M _{пуск} MN	M _{макс} MN	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg	Схема соединения Connection scheme
							IA/IN	MA/MN	MK/MN		Al Iron	

**Многоскоростные двигатели с моментом вращения, квадратично изменяющимся
Multiple-speed motors with rotation moment, which changes in quadratic dependence**

750/1500 об/мин													
с полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Y/YY)/ with pole-changing winding – Dahlander scheme (Y/YY)													
80	0.12	A71A8/4	695	41.0	0.65	0.68	2.2	1.7	2.0	0,0016	10		
	0.55	RA80A8/4	1415	67.0	0.78	1.6	3.8	1.5	2.0				
80	0.15	A71B8/4	700	42.0	0.63	0.86	2.4	1.6	2.0	0,002	11.3		
	0.7	RA80B8/4	1420	68.0	0.77	2.03	3.7	1.4	2.0				
90	0.25	A80A8/4	690	49.0	0.65	1.19	2.4	1.5	1.8	0.0034	14.0		
	1.0	RA90S8/4	1420	72.0	0.79	2.67	4.2	1.7	2.2				
90	0.35	A80B8/4	690	53.0	0.65	1.55	2.6	1.5	1.8	0.0042	16.0		
	1.4	RA90L8/4	1415	72.0	0.81	3.68	4.3	1.5	2.1				
100	0.55		705	60.0	0.60	2.3	3.0	1.6	2.4	0.0088	26.0		
	2.2	RA100LA8/4	1450	81.0	0.78	5.3	5.7	1.9	2.8				
100	0.65	A100L8/4	705	64.0	0.60	2.57	3.0	1.7	2.4	0.0101	30		
	2.6	RA100LB8/4	1440	81.0	0.80	6.1	5.8	2.0	2.7				
112	0.9	A112M8/4	710	67.0	0.61	3.35	3.4	1.6	2.2	0.0130	38.0		
	3.6	RA112M8/4	1440	82.0	0.82	8.1	5.9	1.9	2.6				
132	1.3		720	73.0	0.62	4.3	3.9	1.6	2.4	0.0214	45.0	65.0	
	5.0	RA132S8/4	1455	84.0	0.81	11.2	6.9	1.9	2.9				
132	1.7	A132M8/4	720	75.0	0.57	6.0	4.6	1.9	3.0	0.0321	62.0	87.0	
	7.0	RA132M8/4	1460	86.0	0.81	15.2	7.9	2.3	3.3				
160	3.0	AИР160S8/4	720	82.0	0.73	8	3.4	1.0	1.8	0.076	98	120	S1302
	11.0	RA160MA8/4	1465	88.0	0.90	21	6.4	1.5	2.6				
160	4.0	AИР160M8/4	730	84.4	0.70	10	4.0	1.4	2.1	0.094	112	142	S1302
	14.0	RA160L8/4	1475	89.0	0.88	27	7.5	1.9	2.9				
180	5.0	A180M8/4	725	84.5	0.72	12.5	4.2	1.3	2.0	0.139	162	190	S1302
	20.0	RA180L8/4	1465	89.0	0.90	38	7.5	1.9	3.0				
200	5.5		735	87.4	0.67	14	5.3	1.7	2.5	0.164		210	S1302
	22.0	RA200L8/4	1470	90.0	0.87	43	7.5	1.7	3.0				
200	6.7	A200M8/4	735	88.0	0.68	17	5.3	1.7	2.5	0.194		230	S1302
	27.0	RA225S8/4	1470	90.5	0.88	51.5	7.8	1.7	3.0				
200	8.0	A200L8/4	735	88.5	0.66	21	5.7	2.0	2.7	0.225		260	S1302
225	32.0	RA225M8/4	1475	91.3	0.86	62	9.0	2.0	3.5				
225	11.0	A225M8/4	735	88.0	0.68	28	4.9	1.7	2.6	0.408		340	S1302
250	40.0	RA250M8/4	1480	91.5	0.87	76	8.6	2.2	3.8				
280	17.0	A280S8/4	740	92.0	0.80	35	7.2	1.8	3.1	1.5		570	S1302
	68.0	RA315S8/4	1485	92.5	0.92	121	8.5	1.9	3.5				

3-phase induction squierrel-cage motors

**Multiple-speed for fan drive
380 V 50 Hz IP54 or 55 IC411**

Mounting and overall dimensions A and AIR series are
according to GOST R 51689
RA series – according to DIN EN

**3-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором
Многоскоростные для привода вентиляторов
380 В 50 Гц IP54 или 55 IC411**

Установочно-присоединительные размеры:
серии А; АИР по стандартам ГОСТ Р 51689
серии RA по нормам DIN EN

Высота оси вращения Frame size mm	Мощность Rated output kW	Тип Type	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	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg	Схема соединения
							IA/IN	MA/MN	MK/MN		Al Iron	

**Многоскоростные двигатели с моментом вращения, квадратично изменяющимся
Multiple-speed motors with rotation moment, which changes in quadratic dependence**

750/1000 об/мин (rpm)

с двумя отдельными обмотками / with two separate windings

200	6.4 15.0	RA200L8/6	734 976	81.1 87.4	0.80 0.83	15 31.5	5.7 5.8	1.4 1.6	2.8 2.7	0.231	195	S1401
200	7.6 18.0	A200M8/6 RA225S8/4	734 982	82.1 88.2	0.81 0.79	17.5 39	5.7 6.0	1.4 1.6	2.8 2.8	0.280	210	S1401
200	8.5 20.0	A200LA8/6 RA225MA8/6	734 974	83.1 88.5	0.81 0.86	19 40	5.8 5.6	1.4 1.5	2.8 2.6	0.307	235	S1401
200	9.5 22.0	A200LB8/6 RA225MB8/6	734 978	84.1 89.1	0.80 0.83	21.5 45	6.0 6.4	1.5 1.9	3.0 3.0	0.350	250	S1401
225	12.0	A225M8/6	737	86.3	0.80	26.5	5.9	1.5	3.0	0.516	308	S1401
250	28.0	RA250M8/6	982	91.0	0.85	55	5.9	1.5	2.7			
250	17.0 42.0	A250S8/6 RA280S8/6	740 985	87.7 91.6	0.80 0.89	37 78	6.9 5.3	1.9 1.0	2.7 1.8	1.010	440	S1401

500/1000 об/мин (rpm)

с полюснопереключаемой обмоткой - схема Даландера (Y/YY) / with pole-changing winding – Dahlander scheme (Y/YY)

200	3.4 16.0	RA200L12/6	489 978	81.1 85.4	0.57 0.78	11 36.5	4.9 6.8	2.1 2.1	3.0 3.2	0.231	195	S1302
200	4.3	A200M12/6	489	82.6	0.59	13.5	4.9	2.1	3.1	0.280	210	S1302
225	20.0	RA225S12/6	978	86.4	0.80	44	7.0	2.1	3.3			
200	5.0	A200L12/6	488	83.7	0.60	15	4.8	2.0	3.0	0.350	245	S1302
225	23.0	RA225M12/6	977	87.2	0.82	49	7.0	2.1	3.3			
225	7.2	A225MA12/6	488	86	0.64	20	3.7	1.3	2.1	0.516	308	S1302
250	29.0	RA250MA12/6	984	90.5	0.84	58	7.1	1.9	2.5			
225	7.8	A225MA12/6	490	86.5	0.62	22	4.1	1.5	2.3	0.553	316	S1302
250	31.0	RA250MA12/6	986	90.8	0.81	64	7.9	2.3	2.8			

3-фазные асинхронные электродвигатели с повышенным скольжением.

Электродвигатели изготовлены на базе стандартного исполнения с обмоткой ротора, залитого алюминиевым сплавом повышенного сопротивления.

Электродвигатели предназначены для привода механизмов с большим моментом инерции, работающих при пульсирующих нагрузках и частых пусках для группового привода одного механизма.

Основной режим работы S1, S3, S4, S6.

Уровень шума не превышает значений базового исполнения серии А, АИР.

Установочно-присоединительные размеры соответствуют базовому исполнению серии А, АИР.

Технические характеристики электродвигателей с повышенным скольжением по стандартам ГОСТ Р 51689, IP54, IC411.

Возможно изготовление по стандартам DIN EN.

3-phase high slip induction electric motors

Electric motors are made on base of standard version with winding of rotor, which is flooded with aluminum alloy with raised resistance.

Electric motors are designed for drive mechanisms with big inertia moment, which work by pulsating loads and frequent starts for common drive of one mechanism.

The base duty class is S1, S3, S4, S6.

Noise level do not exceed the values of basic version A, AIR series.

Mounting and overall dimensions are correspond to basic version A, AIR series.

Technical features of high slip induction electric motors according to standards GOST R 51689, IP54, IC411

The production according to DIN EN is possible.

Высота Оси вращения Frame Size	Мощность в режиме S3 ПВ=40% Rated output in S3 40%	Тип Type	Частота вращения Rated Speed	КПД Efficiency	Коэф. Мощности Power factor cos φ	Ток при 380 В In Current at 380 V	I _{пуск} I _A /I _N	M _{пуск} M _A /M _N	M _{макс} M _K /M _N	Критическое скольжение S _m %	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg		
mm	kW		min ⁻¹	%		A						Al	Iron	
3000 об/мин (2 полюса)						3000 min⁻¹ (2 pole)								
90	3,5	AC90L2	2895	80.0	0.88	7.5	6.0	2.7	2.7	40	0.0022	17		
1500 об/мин (4 полюса)						1500 min⁻¹ (4 pole)								
80	1.3	AC80A4	1383	75.0	0.83	3.2	4.5	2.1	2.3	40	0.0034	14		
80	1.8	AC80B4	1395	76.0	0.83	4.3	4.5	2.0	2.3	40	0.0042	16		
90	2.4	AC90L4	1365	75.0	0.83	5.9	4.0	2.2	2.3	40	0.0056	16		
100	3.2	AC100S4	1395	78.0	0.80	7.6	5.5	2.7	2.8	40	0.0059	21		
112	6.0	AC112M4	1401	82.0	0.82	14	6.0	3.0	3.0	40	0.013	38		
132	8.5	AC132S4	1388	83.0	0.85	18	6.0	2.8	2.9	40	0.026	52	75	
132	11.8	AC132M4	1395	85.0	0.85	25	6.0	2.8	2.9	40	0.0321	62	87	
160	17.0	АИРС160S4	1400	86.0	0.86	35	6.0	2.5	2.8	25	0.076		120	
160	20.0	АИРС160M4	1405	87.0	0.87	40	6.5	2.9	3.2	25	0.094		145	
180	26,5	AC180M4	1395	87.0	0.88	52	7.5	3.0	4.0	25	0.139		190	
200	40	AC200L4	1425	90.0	0.89	75	7.0	2.5	3.5		0.225		260	
1000 об/мин (6 полюсов)						1000 min⁻¹ (6 pole)								
80	1.3	AC80B6	915	73.0	0.73	3.7	4.0	2.0	2.2	40	0.0049	16		
90	1.7	AC90L6	910	71.0	0.72	5.1	4.0	2.4	2.7	40	0.0057	18		
100	2.6	AC100L6	925	76.0	0.72	7.1	4.0	2.0	2.2	40	0.0070	33,5		
132	6.3	AC132S6	925	81.0	0.80	14.8	5.1	2.7	2.8	40	0.0482	56	79	
160	12.0	АИРС160S6	900	81.5	0.85	26	4.5	2.3	2.4	25	0.111		125	
160	16.0	АИРС160M6	920	83.5	0.81	36	5.0	2.2	2.6	25	0.14		155	
180	18,0	AC180M6	915	84,0	0,85	38	6,0	3,1	3,3	40			164	
750 об/мин (8 полюсов)						750 min⁻¹ (8 pole)								
160	7.5	АИРС160S8	690	80.0	0.75	19	4.5	2.5	2.5	25	0.135		125	
160	11.0	АИРС160M8	690	82.0	0.75	27	5.0	2.8	2.8	25	0.180		150	

3-фазные асинхронные электродвигатели с повышенным скольжением 3-phase high slip induction electric motors

Значения наибольшей допустимой мощности в режиме S3 при ПВ
Maximal allowable power values by S3 duty class with duty rating

Тип Type	Наибольшая допустимая мощность, кВт Maximal allowable power, kW			
	Продолжительность включения, % Duty rating, %			
	15%	25%	60%	100%
AC90L2	4,6	4,0	3,2	3,0
AC80A4	1,7	1,4	1,2	1,1
AC80B4	2,1	1,9	1,7	1,5
AC90L4	3,1	2,4	2,2	2,2
AC100S4	4,0	3,7	3,1	3,0
AC112M4	7,6	6,7	5,3	4,8
AC132S4	11,4	9,5	7,5	7,1
AC132M4	14,9	13,3	10,5	9,0
АИРС160S4	22,0	18,5	15,0	14,0
АИРС160M4	25,0	23,0	18,0	17,0
AC180M4	32,0	30,0	25,0	24,0
AC200L4	50,0	47,0	37,0	35,0
AC80B6	1,5	1,4	1,2	1,1
AC90L6	2,2	1,8	1,6	1,5
AC100L6	3,1	2,9	2,3	2,2
AC132S6	7,9	6,8	5,2	4,8
АИРС160S6	15,0	13,0	10,0	10,0
АИРС160M6	19,0	17,0	13,0	13,0
AC180M6	18,0			
АИРС160S8	11,0	10,0	7,5	6,7
АИРС160M8	15,0	13,0	10,0	9,0

**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**

Со встроенным тормозом								Built in brake			
Тормозное устройство IP 54								Brake IP 54			
Высота оси вращения Frame size mm	Мощность в режиме S1 для типа АИР, S4; ПВ=40% для типа АИРС Rated output in S1 for type АИР, in S4- 40% for type АИРС kW	Тип Type	Масса IM1001 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	$\frac{I_{пуск}}{I_N}$	$\frac{M_{пуск}}{M_N}$	$\frac{M_{макс}}{M_N}$	Момент инерции Moment of inertia J кгм ² kgm ²
1500 об/мин (4 полюса)								1500 min ⁻¹ (4 pole)			
160	15.0	АИР160S4E	170	1460	90.0	0.87	29	7.0	1.9	2.9	0,089
160	13.0 ¹⁾	АИРС160S4E	170	1430	86.0	0.86	27	7.0	2.2	2.5	0,091
160	18.5	АИР160M4E	190	1460	90.5	0.89	35	7.0	1.9	2.9	0,107
160	17.0 ¹⁾	АИРС160M4E	190	1440	87.0	0.87	34	7.0	2.2	2.5	0,110
1000 об/мин (6 полюсов)								1000 min ⁻¹ (6 pole)			
160	11.0	АИР160S6E	165	970	87.0	0.82	23	6.5	1.9	2.9	0,124
160	10.0 ¹⁾	АИРС160S6E	165	940	82.5	0.85	22	6.5	2.2	2.5	0,130
160	15.0	АИР160M6E	203	975	89.0	0.82	31	7.0	2.3	3.0	0,153
160	13.0 ¹⁾	АИРС160M6E	203	940	84.0	0.85	27	6.5	2.2	2.5	0,154
750 об/мин (8 полюсов)								750 min ⁻¹ (8 pole)			
160	7.5	АИР160S8E	175	730	86.0	0.76	18	6.0	1.6	2.5	0,148
160	7.0 ¹⁾	АИРС160S8E	175	700	81.5	0.76	17	6.0	2.2	2.6	0,162
160	11.0	АИР160M8E	198	730	87.0	0.76	26	6.0	1.6	2.5	0,193
160	10.0 ¹⁾	АИРС160M8E	198	700	82.5	0.75	23	6.0	2.2	2.6	0,214

¹⁾ Мощность двигателей указаны для 120 включений в час, при коэффициенте инерции системы F_I=1,6

3-фазные асинхронные двигатели с фазным ротором Motors with phase-wound rotor

IP 44 IM B3, B5, B35
IP 44 IM B3, B5, B35

Мощность Rated output kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed min ⁻¹	КПД Efficiency %	Коэф. мощности Power Factor Cos φ	Статор Ток при 380 В Stator Current at 380 V A	Ротор Напряжение Rotor Voltage V	Ток Current A	М _{макс} М _н M _K /M _N	Масса IM1001 Mass IM B3 kg
1500 об/мин (4 полюса)					1500 min ⁻¹ (4 pole)				
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)					1000 min ⁻¹ (6 pole)				
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)					750 min ⁻¹ (8 pole)				
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

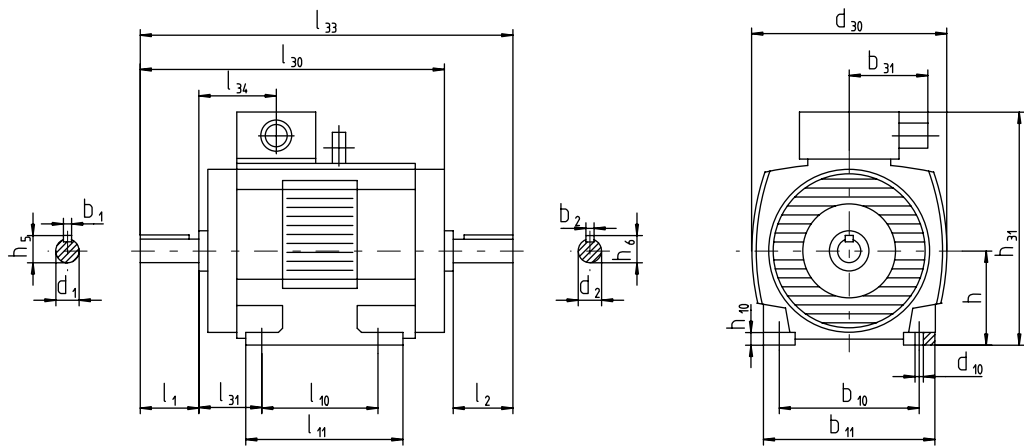
Frequency converter

Тип Type	Мощность Rated output кВА kVA	Частота сети Mains frequency Гц Hz	Напряжение сети Mains voltage В V	Ток статора генератора Stator current converter A	Ток статора двигателя Stator current motors A	Частота ротора Rotor frequency Гц Hz	Напряжение ротора Rotor Voltage В V	Ток ротора Rotor current A	КПД Effi- Ciency %	Частота вращения Rated speed 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	Тип	Частота вращения	КПД	Коэф. мощности	Ток при 380 В	$I_{\text{пуск}}$	$M_{\text{пуск}}$	$M_{\text{макс}}$	Масса
Rated output kW	Type	Rated speed min ⁻¹	Efficiency %	Power factor cos φ	Current at 380 V A	I_A/I_N	M_A/M_N	M_K/M_N	Mass kg
3000 об/мин (2 полюса)						3000 min ⁻¹ (2 pole)			
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)						1500 min ⁻¹ (4 pole)			
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	Число полюсов	ГОСТ	l_{30}	l_{33}	h_{31}	d_{30}	l_1	l_2	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}			
Type	No . of poles	DIN	k	k_1	p	g	l	l_1	a	e	w_1	q	d	d_1	s	u	u_1	b	f	g_1	h	t	t_1	c			
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 - 155(F)
Режим работы - S5

3-phase induction squirrel-cage motors.

For lifts

Rated voltage - 380 V
Rated frequency- 50 Hz
Insulation class - 155(F)

Мощ- ность	Тип	Частота КППД враще- ния	Коэф. Мощ- ности	Ток при 380 В	<u>I_{пуск}</u> I _H	Мпуск	M _{макс} в реж. двиг.	M _{макс} в реж. ген.	Макс. число пусков в час Max.	Момент инерции ротора	Максима льный момент инерции системы	Шум Lpa	Масса
Rated output	Type	Rated speed	effici- ency	Power factor	Current at 380 V	I _A /I _N	M _A	M _K Motor	M _K Generator			Noice Lpa	Mass
kW		min ⁻¹	%	cos φ	A		H x m	H x m	H x m		kgm ²	kgm ²	kg
3.55 0.88	4AMH160SA4/16HЛБ	1380 330	75 30	0.65 0.55	11.1 8.1	5.5 2.5	70-90 ≥ 50	70-95 ≥ 55	- 90-110	150	0.088	0.625	115
5.0 1.25	4AMH160SB4/16HЛБ	1380 300	81.0 32.0	0.70 0.50	13,4 11,8	5.5 2.0	97-116 60-70	101-136 ≥ 65.0	- 110-130	150	0.110	0.800	115
3.0 1.0	4AMH160S6/18HЛБ	965 300	77.0 40.0	0.64 0.36	9.2 14.0	5.3 2.0	78-94.5 ≥ 63.5	86-107.8 ≥ 63.5	86-115 86-115	120	0.125	0.750	115
3.55 1.18	4AMH180SA6/18HЛБ	940 283	78.0 -	0.69 -	10,0 14.5	5,5 2.5	93-113 ≥ 73.5	107.5-135 ≥ 73.5	- 109.5-137.5	120	0.125	0.750	124
3.0 1.0	АН160S6/18HЛБ	965 300	78.0 40.0	0.64 0.36	9.1 10.6	5.3 2.0	78-94.5 ≥ 63.5	86-107.8 ≥ 63.5	86-115 86-115	120	0.125	0.750	115
3.55 1.18	АН180SA6/18HЛБ	940 280	80.0 -	0.69 -	9.8 14.6	5,5 2.5	93-113 ≥ 73.5	107.5-135 ≥ 73.5	- 109.5-137.5	120 150	0.125	0.750	124
5.0	АН180A6/24HЛБ	940 205	83 26	0.76 0.50	12 12.9	6.0 2.0	120-140 ≥ 85	140-175 ≥ 85		150	0.21	1.26	159
5.0	АН180B6/24HЛБ	940 205	85 29	0.75 0.45	12 12.9	6.0 2.0	120-140 ≥ 85	140-175 ≥ 85		180	0.25	1.3	172
6.5 1.6	АН200B6/24HЛБ	955	86,5	0,77	14,8	7,0	175-200	210-255	-	150			250
	АН200B6/24HЛБФ	220	36,5	0,37	18,0	2,0	≥ 150	≥ 150	200-245	180	0,43	2,1	255

Степень защиты
Способ охлаждения
Способ монтажа

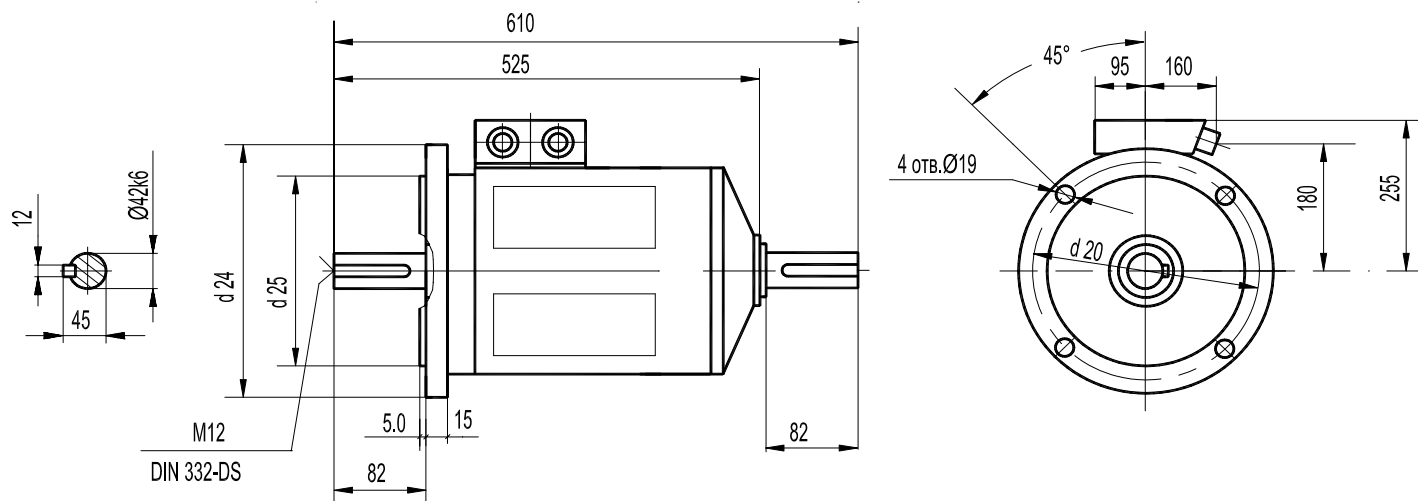
Enclosures
Cooling systems
Mounting arrangements

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.....HЛБ 4AMH180.....HЛБ	IP 10	IP 20	IC 01	IC 01	IM 3001, IM 3002
АН160S6/18HЛБ АН180SA6/18HЛБ	IP10	IP20	IC01	IC01	IM 3002, IM 3009
АН180....6/24	IP 10	IP 20	IC 01	IC 01	IM 3001, IM 3002
АН200B6/24HЛБ АН200B6/24HЛБФ	IP 10	IP 20	IC 01	IC 01	IM 3002

Габаритный чертеж

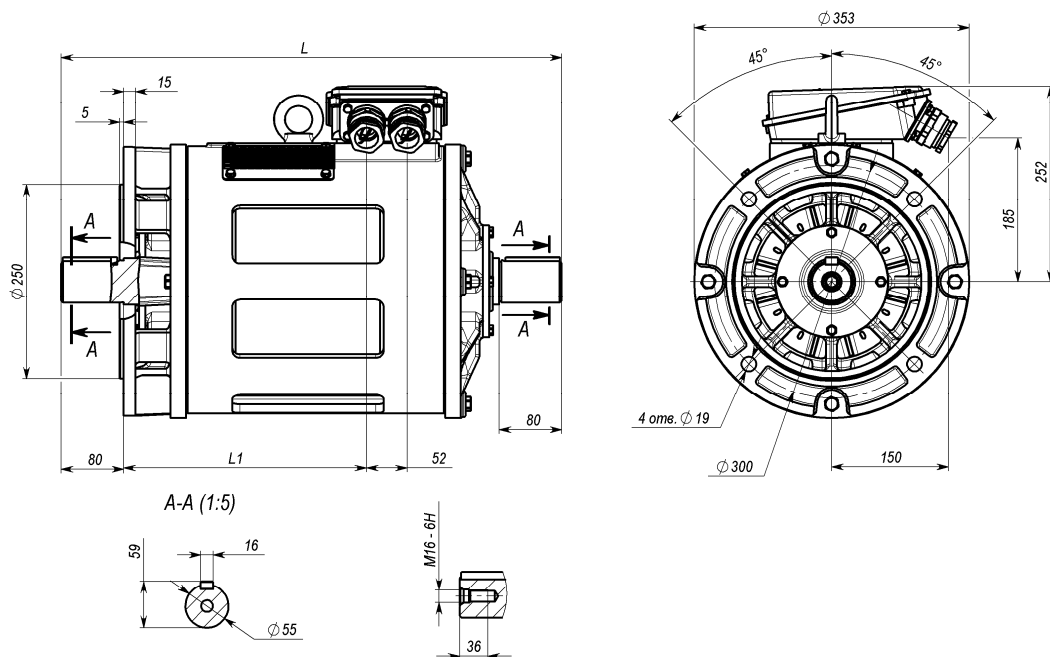
Dimension drawing

4AMH160, 4AMH180, AH160, AH180



Тип двигателя	Установочные и присоединительные размеры			Масса, кг
	d20	d24	d25	
4AMH160S6/18HЛБ	300	350	250	115
4AMH160SA4/16HЛБ				
4AMH160SB4/16HЛБ				
4AMH180SA6/18HЛБ	350	400	300	120
АН160 S6/18HЛБ	300	350	250	115
АН160 SA6/18HЛБ	350	400	300	124

AH180_6/24

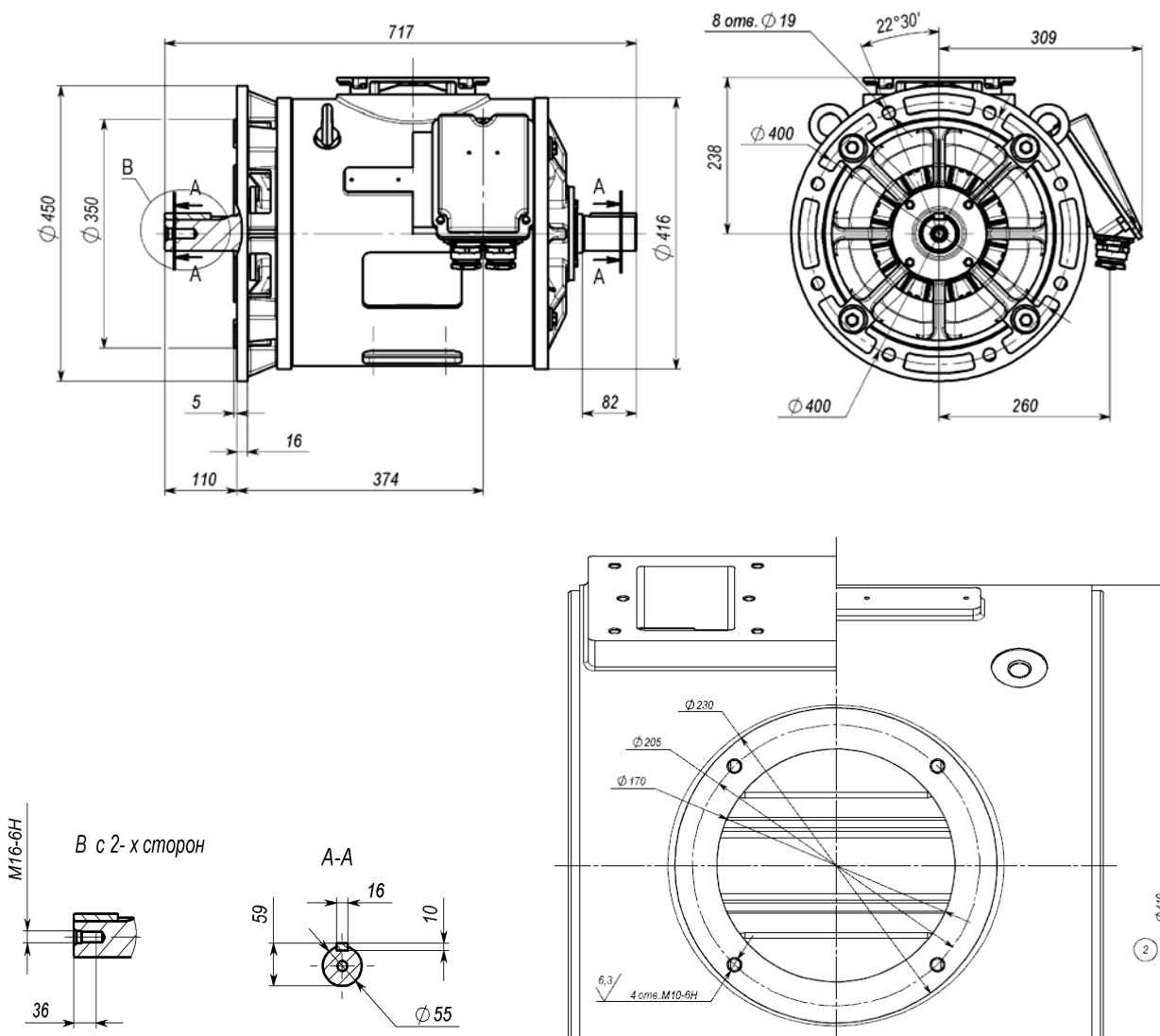


Тип двигателя	Масса, кг	L	L1	вкл/час
АН180А 6/24НЛБ	159,0	612	281	150
АН180В 6/24НЛБ	172,0	642	311	180

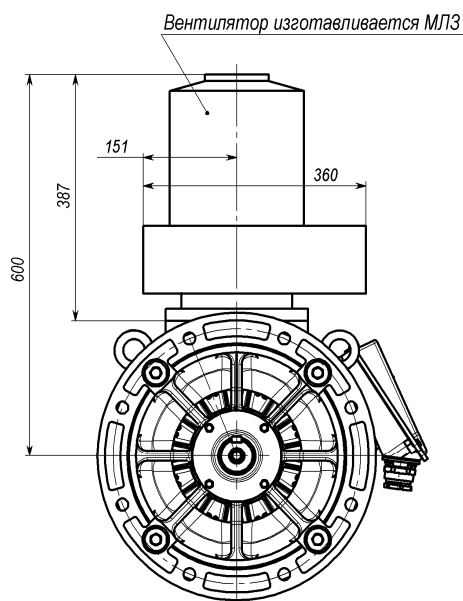
Для привода лифтов
Габаритный чертеж

For lifts
Dimension drawing

АН200В6/24НЛБ



АН200В6/24НЛБФ (остальное см. АН200В6/24НЛБ)



Вентилятор в комплект поставки не входит

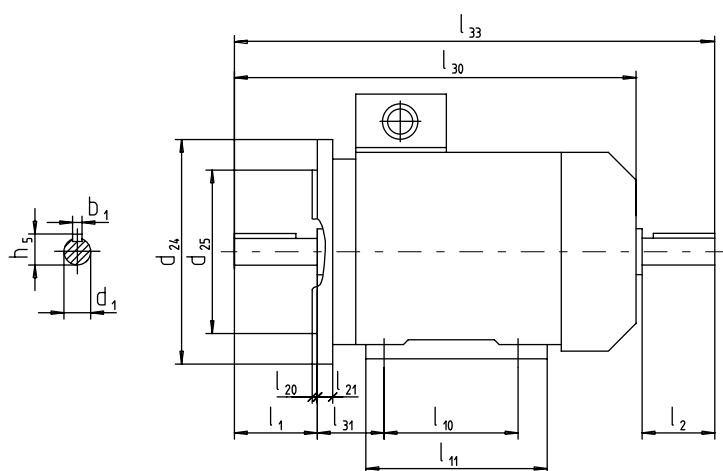
Тип двигателя	Масса, кг	Монтажное исполнение
АН200В6/24НЛБ	250	IM3002
АН200В6/24НЛБФ	255	

**1-фазные асинхронные двигатели
с короткозамкнутым ротором
с рабочим конденсатором
U=220В, 50 Гц, класс изоляции 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**

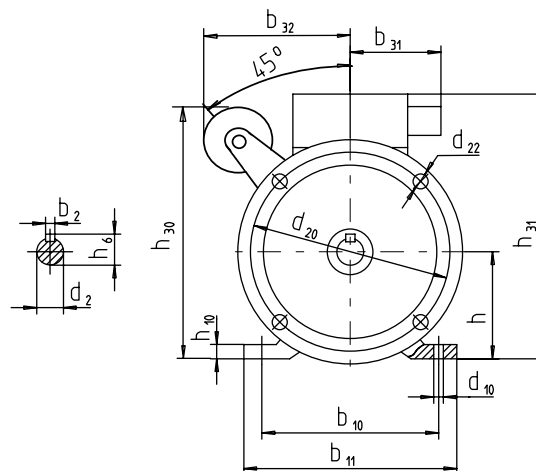
Высота оси вращения Frame size mm	Мощность Rated output kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed min ⁻¹	КПД Efficiency %	Коэф. мощности Power factor cos φ	Ток при 220 В Current at 220 V A	И _{пуск} I _A /I _N	М _{пуск} M _A /M _N	М _{макс} M _K /M _N	Емкость конденсатора Capacitor μF	Масса IM1001 Mass IMB3 kg
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	2872	64.6	0.83	6.4	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



Размеры в мм

Dimension drawing IM 2002 / IM B35



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
U_в=110, 220 В U_я=220, 440 В
IP 54**

Двигатели соответствуют стандартам ГОСТ

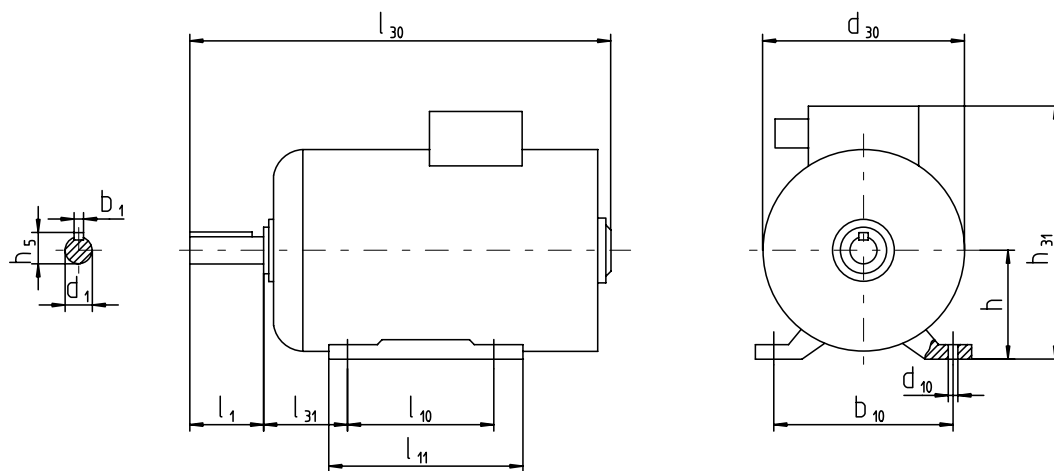
**Direct current motors
with separate excitation
U_v=110, 220 В U_y=220, 440 В
IP 54**

Motors according to GOST

Высота оси вращения Frame size	Мощность Rated output	Тип Type	Масса IM1001 Mass IM1001	Частота вращения Rated speed	КПД Efficiency	Ток якоря Rotor current	Мном MN	Максимальная частота вращения Max rated speed
мм mm	кВт kW		кг kg	об/мин rpm	%	А	Н х м Н 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	ПБ2ПМ160М	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	645	430	346	110	178	218	108	42	15	12	254	160	45
ПБ2ПМ160М	685	430	346	110	210	250	108	42	15	12	254	160	45
ПБ2ПМ160СГ	705	430	346	110	178	218	108	42	15	12	254	160	45
ПБ2ПМ160МГ	845	430	346	110	210	250	108	42	15	12	254	160	45
ПО2ПМ160S	730	430	346	110	178	218	108	42	15	12	254	160	45

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором взрывозащищённые

Двигатели сертифицированы по стандартам:

BA,BAБ,BAK100,132,160,180 по ГОСТ 12.2.020-76, ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.6-81;

BA,BRA200,225 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011,

BA,BAБ225; BRA,BРАБ 250

Технический регламент Таможенного союза

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования

для работы во взрывоопасных средах»,

ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа

BA,BAK100,132,160,180 - 1Ex d IIB T5

BAБ100,132,160,180 - 1Ex d IIB T5 X

BA200,315, BRA200,225,315 - 1Ex d IIC T4 Gb

BAP132,160 – PB 3B

BA225, BRA250 - 1Ex d IIC T4 G

BAБ225; BРАБ 250 - 1Ex d IIC T4 G X

Окружающая температура: от – 45 °С до + 40 °С

по требованию от –60 °С до + 40 °С

Класс изоляции F IP 54, 55 IC 411 50, 60 Гц

Мощность Rated Output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД Efficiency			IE	Коэф. мощности Power factor cos φ		Ток при 380 В I _H Current at 380 V А	I _{пуск} I _A /I _N	M _{пуск} M _A /M _N	M _{макс} M _H M _K /M _N	Момент инерции Moment of inertia кг x м ² kg x m ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg
			%											
			100	75	50		100	75						
	3000 об/мин (2 полюса)									3000 min ⁻¹ (2 pole)				
4,0	BA100S2	2820	80,0		0	0,85		9,0	6,5	3,8	3,8	0,004	52	
5,5	BRA132SA2	2895	87.5		2	0.89		10.2	6.8	2.4	3.0	0.0145		
7.5	BA,BAP132S2,BRA132SB2	2895	87.5		1	0.89		14,6	7.0	2.4	3.1	0.0173	106	
			88.5		2	0.89		14.5	7.0	2.5	3.2	0.0173		
9.0	BRA132MA2	2900	89.0		2	0.88		17.5	7.5	2.7	3.5	0.0195		
11.0	BA,BAP132M2,BRA132MB2	2905	88.9		1	0.88		21.4	7.5	2.5	3.5	0.0240	114	
			2905	89.4		2	0.88		21.0	7.5	2.8	3.5		0.0195
11.0	BA,BAP160SA2	2940	88.4		1	0.89		21.2	6.8	2.0	3.3	0.045	140	
			2948	89.4		2	0.88		21.0	7.7	1.8	3.3		0.039
15.0	BA,BAP160S2	2945	88.7		1	0.86		30	7.7	2.0	3.2	0.048	145	
			90.3		2	0.85			7.7	2.0	3.6			
18.5	BA,BAP160M2,BRA160L2	2940	89.9		1	0.87		36	7.8	2.0	3.2	0.054	165	
			90.9		2	0.86			8.0	2.0	3.6			
22.0	BA180S2, BRA180M2	2940	90.5		1	0.89		42	7.7	2.1	3.5	0.061	180	
			2940	91.4		2	0.88		42	7.8	2.0	3.3		0.055
30.0	BA180M2	2940	92.0		2	0.89		56	7.5	2.2	3.5	0.076	200	
30.0	BRA200LA2	2950	92.0		2	0.87		57	7.0	2.3	3.6	0.097	310	
37.0	BA200M2, BRA200LB2	2950	93.1		2	0.88		69	7.8	2.3	3.2	0.113	345	
45.0	BA200L2, BRA225M2	2950	93.5		2	0.90		81	8.0	2.6	4.0	0.132	370	
55.0	BA225M2, BRA250M2	2955	93.1		1	0.88		102	7.5	2.3	4.0	0.200	410	
			2955	93.8		2	0.88		101	7.5	2.3	4.0		0.200
132.0	BA315M2		95.0		2	0.86			6.8	1.9	3.8			
160.0	BA315S2		95.6		3	0.87			7.5	2.4	3.3			
160.0	BA315MB2, BRA315LA2		95.6		3	0.87			7.5	2.2	3.3			
200.0	BA315M2, BRA315LB2		96.0		3	0.88			7.5	2.5	3.3			

3-phase induction squirrel-cage motors explosion-proof

The motors are certified by the standards:

BA,BAБ,BAK100,132,160,180 – GOST 12.2.020-76, GOST 22782.0-81, GOST 22782.6-81;

BA,BRA200,225 – GOST R IEC 60079-0-2011, GOST IEC 60079-1-2011,

BA,BAБ225; BRA,BРАБ 250

Технический регламент Таможенного союза

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования

для работы во взрывоопасных средах»,

ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011

Explosion protection level for motor type

BA, BAK100,132,160,180 - 1Ex d IIB T5

BAБ 100,132,160,180 - 1Ex d IIB T5 X

BA200, 315, BRA200,225,315 - 1Ex d IIC T4 Gb

BAP132,160 - PB 3B

BA225, BRA250 - 1Ex d IIC T4 G

BAБ225; BРАБ 250 - 1Ex d IIC T4 G X

Ambient temperature: from – 45 °С to + 40 °С

on the request from –60 °С to + 40 °С

Insulation class F IP 54, 55 IC 411 50, 60 Hz

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором взрывозащищённые

Двигатели сертифицированы по стандартам:

- BA, БАБ, БАК 100,132,160,180 по ГОСТ 12.2.020-76, ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.6-81;
- BA, BRA 200,225 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа **BA и БАК 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5**

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

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа **BA 200,315 BRA 200, 225, 315 - 1ExdIICT4 Gb**

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа **BAР 132, 160 – PB 3В**

Окружающая температура: от – 45 °С до + 40 °С по требованию от -60 °С до + 40 °С

Класс изоляции F IP 54, 55 C 411 50, 60 Гц

3-phase induction squirrel-cage motors explosion-proof

The motors are certified by the standards:

- BA, БАБ, БАК 100,132,160,180– GOST 12.2.020-76, GOST 22782.0-81, GOST 22782.6-81;
- BA,BRA 200,225 – GOST R IEC 60079-0-2011, GOST IEC 60079-1-2011

Explosion protection level for motor type

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

Explosion protection level for motor type

БАБ 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5 X

Explosion protection level for motor type

BA 200, 315 BRA 200, 225, 315 - 1ExdIICT4 Gb

Explosion protection level for motor type

BAР 132, 160 - PB 3В

Ambient temperature: from – 45 °С to + 40 °С

on the request from –60 °С to + 40 °С

Insulation class F IP 54, 55 IC 411 50, 60 Hz

Мощность Rated Output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД Efficiency у %	IE	Коэф. мощности Power factor cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V А	<u>I_{пуск}</u> I _H I _A /I _N	<u>M_{пуск}</u> M _H M _A /M _N	<u>M_{макс}</u> M _H M _K /M _N	Момент инерции Moment of inertia кг x м ² kg x m ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg
1500 об/мин (4 полюса)						1500 min ⁻¹ (4 pole)					
3.0	BA100S4	1395	79.0		0.80	7.3	5.5	2.7	3.0	0.006	52
5.5	BA,BAР132SA4, BRA132S4	1449 1457	85.0 88.2	1 2	0.84 0.83	11.7 11.4	7.0 6.9	2.4 2.2	3.0 3.0	0.030 0.026	101
7.5	BA,BAР132S4, BRA132M4	1455 1457	86.5 89.0	1 2	0.83 0.83	15.9 15.4	7.0 7.4	2.8 2.4	3.2 3.2	0.035 0.0321	107
11.0	BA,BAР132M4	1440	88.0	1	0.84	23	7.5	2.8	3.3	0.041	120
11.0	BA,BAР160SA4, BRA160M4	1460 1460	87.8 89.8	1 2	0.84 0.84	23 22	6.5 6.5	1.8 1.8	2.8 2.8	0.062 0.059	145
15.0	BA,BAР160S4,BRA160L4	1465	89.0 96.0	1 2	0.84 0.84	31	7.3 7.3	2.0 2.0	3.1 3.1	0.084	155
18.5	BA,BAР160M4, BRA180M4	1465	90.5 91.6	1 2	0.86 0.86	36	7.5 7.5	2.0 2.0	3.2 3.2	0.102	175
22.0	BA180S4, BRA180L4	1465 1465	90.5 91.6	1 2	0.85 0.88	44 42	7.6 7.4	2.3 2.0	3.4 3.1	0.105 0.108	190
30.0	BA180M4	1460	91.5	1	0.88	57	7.5	2.4	3.0	0.148	220
30.0	BRA200L4	1460 1465	91.3 91.5	1 2	0.86 0.88	58 56	7.0 7.5	2.3 2.4	3.2 3.0	0.170 0.194	310
37.0	BA200M4, BRA225S4	1463 1465	92.0 92.8	1 2	0.87 0.89	70 68	8.0 7.8	2.2 2.2	3.5 3.5	0.202 0.225	340
45.0	BA200L4, BRA225M4	1460	92.5	1	0.87	85	7.0	2.2	3.2	0.232	370
69.0	BRA200LA4F		84.9		0.88	-	-	-	1.8		
91.0	BRA200LB4F		87.2		0.68	-	-	-	3.8		
45.0	BRA225M4	1460	92.5		0.87	85	7.0	2.2	3.2	0.232	370
55.0	BA225M4, BRA250M4	1475 1475	92.5 93.5	1 2	0.87 0.87	104 104	7.9 7.9	2.8 2.2	3.7 3.5	0.408 0.408	410
160.0	BA315S4, BRA315LA4		95.8	3	0.84		7.5	2.5	3.2		
460.0	BA315S4F		95.4	3	0.79		-	-	1.8		
200.0	BA315M4, BRA315LB4		96.0	3	0.84		7.4	2.3	3.3		

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором взрывозащищённые

Двигатели сертифицированы по стандартам:
 - ВА, ВАБ, ВАК 100,132,160,180 по ГОСТ 12.2.020-76
 ГОСТ 22782.0-81,ГОСТ 22782.6-81;
 ВА,ВРА 200,225 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011,
 ГОСТ IEC 60079-1-2011

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа

ВА и ВАК 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5

Маркировка взрывозащиты для двигателей тип

ВАБ 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5 X

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа

ВА 200, 315 ВРА 200, 225, 315 - 1ExdIICT4 Gb

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа

ВАР 132, 160 – PB 3B

Окружающая температура: от – 45 °С до + 40 °С

по требованию от – 60 °С до + 40 °С

Класс изоляции F IP 54, 55 IC 411 50, 60 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,ВРА 200,225 – GOST R IEC МЭК 60079-0-2011,
 GOST IEC 60079-1-2011

Explosion protection level for motor type

ВА and ВАК 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5

Explosion protection level for motor type

ВАБ 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5 X

Explosion protection level for motor type

ВА 200, 315 ВРА 200, 225, 315 - 1ExdIICT4 Gb

Explosion protection level for motor type

ВАР 132, 160 - PB 3B

Ambient temperature: from – 45 °С to + 40 °С

on the request from –60 °С to + 40 °С

Insulation class F IP 54, 55 IC 411 50, 60 H

Мощность Rated Output кВт kW	Тип Type	Частота вращения Rated speed об/мин rpm	КПД Efficiency η%	IE	Коэф. мощности Power factor cos φ	Ток при 380 В Current at 380 V А	I _п I _A /I _N	M _п M _A /M _N	M _{макс} M _K /M _N	Момент инерции Moment of inertia кг x м ² kg x m ²	Масса IM1001 Mass IM B3 кг kg
1000 об/мин (6 полюсов)						1000 min ⁻¹ (6 pole)					
3.0	ВА, ВАР132СА6, ВРА132С6	960	80.9	1	0.77	7.3	5.5	1.8	2.6	0.0309	97
		960	83.3	2	0.76	7.2	5.7	2.1	2.7	0.0309	
4.0	ВА, ВАР132СВ6, ВРА132МА6	960	82.5	1	0.78	9.5	6.2	2.2	2.7	0.0415	105
5.5	ВА, ВАР132С6, ВРА132МВ6	960	84.6	2	0.77	9.3	6.5	2.3	2.8	0.0415	
		960	86.0	2	0.76	12.7	6.8	2.8	3.3	0.0596	
7.5	ВА, ВАР132М6	960	84.5	0	0.77	17	6.5	2.8	3.1	0.065	120
7.5	ВА, ВАР160СА6, ВРА160М6	970	85.5	1	0.80	17	6.0	2.0	2.8	0.080	140
		970	87.2	2	0.80	16	6.0	2.0	2.8	0.080	
11.0	ВА, ВАР160С6, ВРА160Л6	970	86.7	1	0.82	24	6.5	2.2	2.9	0.121	155
			89.0	2	0.81		6.5	1.9	2.9		
15.0	ВА, ВАР160М6, ВРА180Л6	970	88.0	1	0.81	32	7.0	2.3	3.0	0.150	190
			89.7	2	0.80			2.3	3.0		
18.5	ВА180М6	970	89.0	1	0.85	37	6.0	2.2	3.0	0.172	195
18.5	ВРА200ЛА6	970	87.0	0	0.80	39	5.5	1.8	2.7	0.204	285
		975	88.6	1	0.83	38	6.0	1.8	2.8	0.231	
		980	90.4	2	0.84	37	6.5	1.9	2.9	0.240	
22.0	ВА200М6, ВРА200ЛВ6	975	89.5	1	0.84	45	7.0	2.0	3.3	0.233	315
		980	90.9	2	0.82	45	7.7	2.6	3.5	0.307	
30.0	ВА200Л6, ВРА225М6	975	90.0	0	0.84	60	6.5	2.1	3.0	0.350	345
		975	90.6	1	0.84	60	7.5	2.3	3.1	0.380	
37.0	ВА225М6, ВРА250М6	980	91.6	1	0.86	71	6.5	2.0	3.0	0.516	395
		983	92.6	2	0.86	71	7.3	2.0	3.0	0.553	
110.0	ВА315С6, ВРА315ЛА6		95.1		0.89		7.0	1.5	2.5		
132.0	ВА315М6, ВРА315ЛВ6		95.4		0.89		8.0	1.7	2.9		
750 об/мин (8 полюсов)						750 min ⁻¹ (8 pole)					
4.0	ВА, ВАР160СА8, ВРА160МА8	730	84.0	-	0.71	10	4.8	1.8	2.2	0.095	140
5.5	ВА, ВАР160СВ8, ВРА160МВ8	730	84.0	-	0.71	14	4.8	1.8	2.2	0.108	145
7.5	ВА, ВАР160С8, ВРА160Л8	730	86.0	2*	0.75	18	5.0	1.4	2.2	0.136	155
11.0	ВА, ВАР160М8, ВРА180Л8	730	88.0	2*	0.75	25	5.5	1.7	2.4	0.181	185
15.0	ВА180М8	730	86.5		0.73	36	5.5	2.0	2.7	0.207	205
15.0	ВРА200Л8	730	88.0		0.80	32	5.7	2.0	2.5	0.238	300
18.5	ВА200М8, ВРА225С8	728	89.0		0.78	40	5.8	2.1	2.5	0.287	315
22.0	ВА200Л8, ВРА225М8	725	88.8		0.77	49	5.6	2.0	2.5	0.316	340
30.0	ВА225М8, ВРА250М8	735	90.2	1*	0.77	66	6.0	1.8	2.7	0.565	400
90.0	ВА315С8, ВРА315ЛА8		94.3		0.82		6.0	1.3	2.3		
110.0	ВА315М8, ВРА315ЛВ8		94.7		0.79		6.8	1.6	2.8		

* Класс энергоэффективности указан условно

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором взрывозащищённые

Двигатели сертифицированы по стандартам:

- BA, БАБ, БАК 100,132,160,180 по ГОСТ 12.2.020-76
ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.6-81;
BA, BRA 200,225 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011,
[ГОСТ IEC 60079-1-2011](#)

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа

BA и БАК 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа

БАБ 100, 132, 160, 180- 1ExdIIBT5 X

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа

BA 200, 315 BRA 200, 225 - 1ExdIICT4 Gb

Маркировка взрывозащиты для двигателей типа

BAР 132, 160 – PB 3B

Окружающая температура: от – 45 °С до + 40 °С

по требованию от – 60 °С до + 40 °С

Класс изоляции F

IP 54, 55

IC 411

50, 60 Гц

Мощность	Тип	Частота вращения	КПД	Коэф. мощности	Ток при 380 В	<u>I_{пуск}</u>	<u>M_{пуск}</u>	<u>M_{макс}</u>	Момент инерции	Масса
Rated Output	Type	Rated speed	Efficiency	Power factor	Current at 380 V	<u>I_A/I_N</u>	<u>M_A/M_N</u>	<u>M_K/M_N</u>	Moment of inertia	Mass
кВт		об/мин	%	cos φ	A				кг x м ²	IM B3
kW		rpm							kg x m ²	kg
600 об/мин (12 полюсов)						600 min-1 (12 pole)				
55.0	BA315SA10		92.6	0.78		5.0	1.1	2.1		
75.0	BA315SB10		93.3	0.76		5.0	1.2	5.0		
500 об/мин (12 полюсов)						500 min-1 (12 pole)				
6.0	BA180M12	485	80.0	0.64	18	4.0	1.3	2.1	0.204	205
6.5	BRA200LA12	480	81.0	0.64	19	3.3	1.35	1.8	0.212	285
7.5	BRA200LB12	480	82.0	0.63	22	3.4	1.35	1.8	0.238	295
9.0	BRA200LC12	480	84.0	0.66	25	4.0	1.6	2.0	0.287	310
18.5	BA225MA12	487	86.0	0.68	48	5.0	1.9	2.6	0.870	405
18.5	BRA250MA12	487	86.0	0.68	48	5.0	1.9	2.6	0.870	410
750 / 1500 об / мин (синхронная)						750 / 1500 min-1				
15,0	BA200M8/4	730	87,1	0,78	34	5,8	1,9	2,8	0.255	315
22,0		1468	87,4	0,92	41	6,8	1,6	3,5		

3-phase induction squirrel-cage motors explosion-proof

The motors are certified by the Standards:

- BA, БАБ, БАК 100,132,160,180– GOST 12.2.020-76,
GOST 22782.0-81 GOST 22782.6-81;
- BA,BRA 200,225 – GOST R IEC MЭК 60079-0-2011,
[GOST IEC 60079-1-2011](#)

Explosion protection level for motor type

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

Explosion protection level for motor type

БАБ 100, 132, 160, 180 - 1ExdIIBT5 X

Explosion protection level for motor type

BA 200, 315 BRA 200, 225 - 1ExdIICT4 Gb

Explosion protection level for motor type

BAР 132, 160 – PB 3B

Ambient temperature: from – 45 °С to + 40 °С

on the request from –60 °С to + 40 °С

Insulation class F

IP 54, 55

IC 411

50, 60 Hz

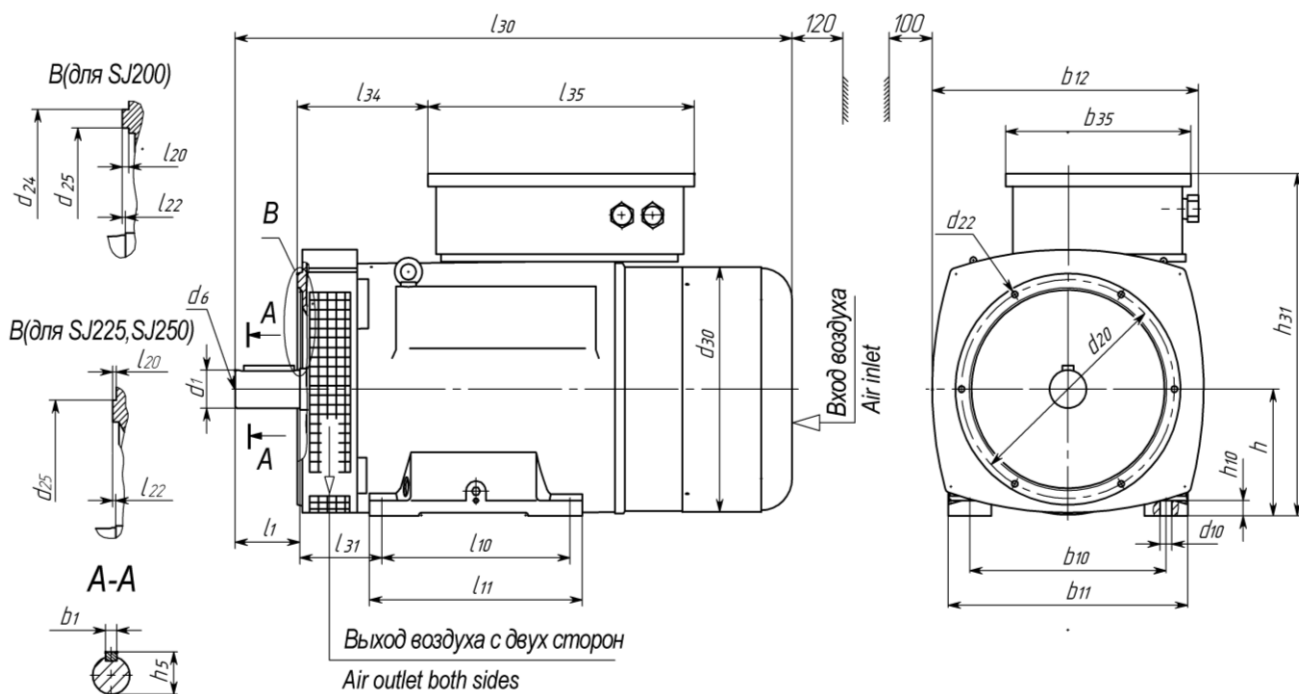
3 - фазные синхронные генераторы
1500 об/мин, 400 В, 50 Гц
IP23, Класс изоляции F

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

Тип Type	Мощность Output		Ток Current A	Cos φ	КПД Efficiency %	Момент инерции Moment of inertia kg x m ²	Масса Mass kg
	kVA	kW					
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	0.8	92.4	2.4	655
SJ250M4	160	128	231		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	-	409.58h7	385	250 _{-0.5}	79.5	28

Допуски на установочно-присоединительные размеры двигателей

Размеры в мм

Обозначение размера		Интервал номинального размера, мм	ГОСТ Р 51689/ RA		DIN EN 50347	
ГОСТ	DIN EN		Допуск	Предельное отклонение	Допуск	Предельное отклонение
d ₁ , d ₂	D, DA	14 < d ₁ (d ₂)/D(DA) ≤ 18	j6	+0,008 +0,003	j6	+0,008 +0,003
		18 < d ₁ (d ₂)/D(DA) ≤ 30		+0,009 +0,004		+0,009 +0,004
		30 < d ₁ (d ₂)/D(DA) ≤ 50	k6	+0,018 +0,002	k6	+0,018 +0,002
		50 < d ₁ (d ₂)/D(DA) ≤ 80	m6	+0,030 +0,011	m6	+0,030 +0,011
		80 < d ₁ (d ₂)/D(DA) ≤ 100		+0,035 +0,013		+0,035 +0,013
l ₁ , l ₂	E, EA	l ₁ (l ₂)/E(EA) ≤ 30	-	-0,2	-	-0,5
		40 < l ₁ (l ₂)/E(EA) ≤ 110	-	-0,3	-	
		140 < l ₁ (l ₂)/E(EA) ≤ 210	-	-0,5	-	
h	H	71 < h(H) ≤ 250	-	-0,5	-	-0,5
		250 < h(H) ≤ 355	-	-1,0	-	-1,0
d ₂₅	N	110 < d ₂₅ (N) ≤ 120	j6	+0,013 -0,009	j6	+0,013 -0,009
		120 < d ₂₅ (N) ≤ 180		+0,014 -0,011		+0,014 -0,011
		180 < d ₂₅ (N) ≤ 250		+0,016 -0,013		+0,016 -0,013
		250 < d ₂₅ (N) ≤ 315		±0,016		h6
		315 < d ₂₅ (N) ≤ 400	±0,018	-0,036		
		400 < d ₂₅ (N) ≤ 500	±0,020	-0,040		
		500 < d ₂₅ (N) ≤ 630	±0,022	-0,044		
		630 < d ₂₅ (N) ≤ 680	js6	±0,025	-0,050	
b ₁₀	A	b ₁₀ (A) ≤ 71	-	±0,30	-	±0,30
		80 < b ₁₀ (A) ≤ 132	-	±0,60	-	±0,60
		160 < b ₁₀ (A) ≤ 225	-	±0,80	-	±0,80
		250 < b ₁₀ (A) ≤ 355	-	±1,00	-	±1,00
l ₁₀	B	l ₁₀ (B) ≤ 71	-	±0,30	-	±0,30
		80 < l ₁₀ (B) ≤ 132	-	±0,60	-	±0,60
		160 < l ₁₀ (B) ≤ 225	-	±0,80	-	±0,80
		250 < l ₁₀ (B) ≤ 355	-	±1,00	-	±1,00
l ₃₁ , l ₃₉	C, R	71 < l ₃₁ (l ₃₉)/C(R) ≤ 90	-	±1,5	-	±1,5
		90 < l ₃₁ (l ₃₉)/C(R) ≤ 132	-	±2,0	-	±2,0
		132 < l ₃₁ (l ₃₉)/C(R) ≤ 200	-	±3,0	-	±3,0
		200 < l ₃₁ (l ₃₉)/C(R) ≤ 355	-	±4,0	-	±4,0
			Допуск нормальной точности		Допуск повышенной точности	
радиальное биение вала «f» d ₁ (d ₂) / D(DA)		14 < d ₁ (D) ≤ 18	0,035		0,018	
		18 < d ₁ (D) ≤ 30	0,040		0,021	
		30 < d ₁ (D) ≤ 50	0,050		0,025	
		50 < d ₁ (D) ≤ 80	0,060		0,030	
		80 < d ₁ (D) ≤ 100	0,070		0,035	
радиальное и торцевое биения «s» и «g» заточки фланца d ₂₅ (N)		110 < d ₂₅ (N) ≤ 230	0,100		0,050	
		230 < d ₂₅ (N) ≤ 450	0,125		0,063	
		450 < d ₂₅ (N) ≤ 680	0,160		0,080	

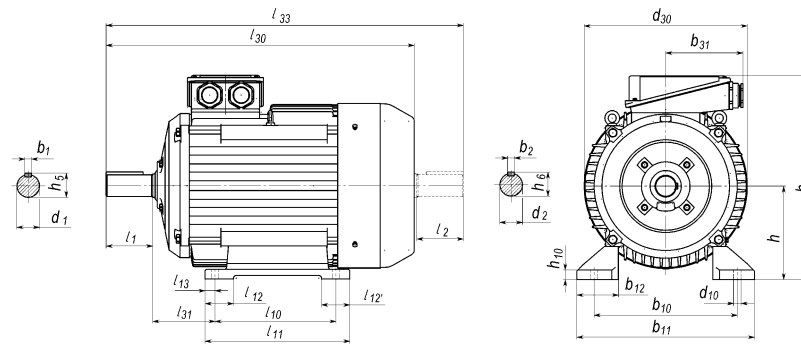
По требованию заказчика двигатели могут быть изготовлены с резьбовым отверстием в торце вала ¹⁾

Интервал номинального диаметра $d_1(d_2) / D(DA)$, мм	Резьбовое отверстие формы DS по DIN 332
$13 < d_1(d_2) / D(DA) \leq 16$	M5
$16 < d_1(d_2) / D(DA) \leq 21$	M6
$21 < d_1(d_2) / D(DA) \leq 24$	M8
$24 < d_1(d_2) / D(DA) \leq 30$	M10
$30 < d_1(d_2) / D(DA) \leq 38$	M12
$38 < d_1(d_2) / D(DA) \leq 50$	M16
$50 < d_1(d_2) / D(DA) \leq 85$	M20
$85 < d_1(d_2) / D(DA) \leq 130$	M24

¹⁾ В двигателях A315, RA315L, A(RA)355 резьбовое отверстие выполняется по умолчанию

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	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₃₀	l ₁	l ₂	h ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l _{12'}	l ₁₃	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀					
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HD	AC	E	EA	B	BB	BA		C	D	DA	K	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA					
					***					*	**	*	**	*	**					*	**	*	**								
RA71	A2,B2,A4,B4		241	272	188	150	30	30	90	-	112	-	25/25	-	11	45	14	11	7	5	4	112	-	138	-	26	75	71	16	12.5	7
RA80	A2IE1,A2IE2,A4IE1		271	302	197	150	40	30	100	-	130	-	32/32	-	15	50	19	11	10	6	4	125	-	155	-	34	75	80	21.5	12.5	8
	A4IE2,B4IE1																														
	B2IE1,B2IE2,B4IE2		291	322	197	150	40	30	100	-	130	-	32/32	-	15	50	19	11	10	6	4	125	-	155	-	34	75	80	21.5	12.5	8
RA90S	2IE1,4IE1,6IE1		300	348	217	175	50	40	100		130	-	32/32	-	15	56	24	19	10	8	6	140	-	172	-	36	75	90	27.0	21.5	10
	2IE2,4IE2,6IE2		320	368	217	175	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	56	24	19	10	8	6	140	-	172	-	36	75	90	27.0	21.5	10
RA90L	2IE1,4IE1,6IE1		320	368	217	175	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	56	24	19	10	8	6	140	-	172	-	36	75	90	27.0	21.5	10
	2IE2		350	398	217	175	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	56	24	19	10	8	6	140	-	172	-	36	75	90	27.0	21.5	10
	4IE2,6IE2		372	420	217	175	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	56	24	19	10	8	6	140	-	172	-	36	75	90	27.0	21.5	10
RA100L	2IE1		356	404	227	175	60	40	140	-	176	-	43/43	-	18	63	28	19	12	8	6	160	-	196	-	43	75	100	31.0	21.5	12
	2IE2,A4IE1, B4IE0,6IE1		378	426	227	175	60	40	140	-	176	-	43/43	-	18	63	28	19	12	8	6	160	-	196	-	43	75	100	31.0	21.5	12
	A4IE2,B4IE1, B4IE2,6IE2		420	475	277	175	60	50	140	-	176	-	45/45	-	18	63	28	24	12	8	8	160	-	200	-	40	83	100	31.0	27.0	12
RA112M	2IE1,2IE2,4IE1,6IE1,6IE2		420	475	277	218	60	50	140	-	176	-	43/43	-	18	70	28	24	12	8	8	190	-	236	-	43	83	112	31.0	27.0	12
	4IE2		455	510	277	218	60	50	140	-	176	-	43/43	-	18	70	28	24	12	8	8	190	-	236	-	43	83	112	31.0	27.0	12
RA132S	A2IE2,4IE1,6IE1,6IE2		475	540	310/330	255	80	60	140	196	184	-/-	49/49	28	22	89	38	28	12	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41.0	31.0	18
	B2IE1,B2IE2,4IE2		505	570	310/330	255	80	60	140	196	184	-/-	49/49	28	22	89	38	28	12	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41.0	31.0	18
RA132M	A2IE2, B2IE2		505	570	310/330	255	80	60	178	226	222	-/-	49/49	24	22	89	38	28	12	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41.0	31.0	18
	4IE1,B6IE1		505	570	310/330	255	80	60	178	226	222	-/-	49/49	24	22	89	38	28	12	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41.0	31.0	18
	A6IE1,A6IE2		505	570	310/330	255	80	60	178	226	222	-/-	49/49	24	22	89	38	28	12	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41.0	31.0	18
	4IE2,B4IE2,B6IE2		545	610	310/330	255	80	60	178	266	222	-/-	49/49	24	22	89	38	28	12	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41.0	31.0	18

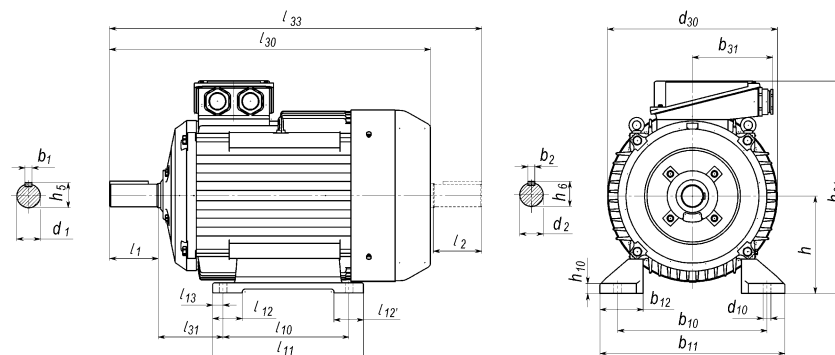
* - для исполнений с приливными лапами

** - для исполнений с привертными лапами

*** - для исполнений станины из алюминия/чугуна

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**

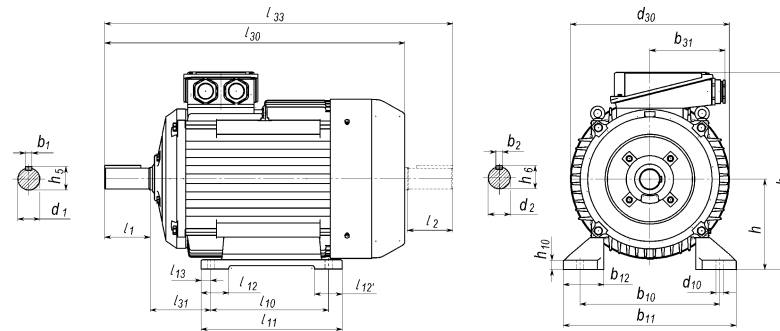
Размеры в мм

Dimensions in mm

	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₃₀	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ / l _{12'}	l ₁₃	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀				
Type	№ of poles	DIN EN	L	LC	HD	AC	E	EA	B	BB	BA		C	D	DA	K	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA				
										*	**	*	**	*	**						*	**								
RA160M	A2IE1,A2IE2, B2IE1,B2IE2, 4IE1,4IE2, 6IE1, 6IE2,A8,B8		605	720	405	350	110	110	210	257	253	-/-	45/45	19	20	108	42	42	15	12	12	254	300	45	65	160	160	45.0	45.0	20
RA160L	2IE1,2IE2,4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		645	760	405	350	110	110	254	297	297	-/-	45/45	19	20	108	42	42	15	12	12	254	300	45	65	160	160	45.0	45.0	20
RA180M	2IE1,2IE2,4IE1, 4IE2		645	760	425	350	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	121	48	42	15	14	12	279	330	75	80	160	180	51.5	45.0	23
RA180L	4IE1,6IE1,6IE2,8		645	760	425	350	110	110	279	-	328	-	70/70	-	23	121	48	42	15	14	12	279	330	-	80	160	180	51.5	45.0	23
RA180L	4IE2		705	820	425	350	110	110	279	-	328	-	90/90	-	23	121	48	42	15	14	12	279	330	-	80	160	180	51.5	45.0	23
RA200L	A2IE2, B2IE2		720	835	475	380	110	110	305	360	375	-/-	85/85	31	35	133	55	55	19	16	16	318	390	80	95	205	200	59.0	59.0	28
RA200L	4IE1,4IE2, A6IE1,A6IE2,B6IE1,8		720	835	475	380	110	110	305	360	375	-/-	85/85	31	35	133	55	55	19	16	16	318	390	80	95	205	200	59.0	59.0	28
RA200L	B6IE2		805	920	475	380	110	110	305	360	375	-/-	85/85	31	35	133	55	55	19	16	16	318	390	80	95	205	200	59.0	59.0	28
RA225M	2IE2		805	920	500	380	110	110	311	-	380	-	85/85	-	35	149	55	55	19	16	16	356	420	-	108	205	225	59.0	59.0	28
RA225S	4IE1,8		750	865	500	380	140	110	286	-	355	-	85/85	-	35	149	60	55	19	18	16	356	420	-	108	205	225	64.0	59.0	28
RA225S	4IE2		835	950	500	380	140	110	286	-	355	-	85/85	-	35	149	60	55	19	18	16	356	420	-	108	205	225	64.0	59.0	28
RA225M	4IE1,6IE1, 6IE0,8		835	950	500	380	140	110	311	-	380	-	85/85	-	35	149	60	55	19	18	16	356	420	-	108	205	225	64.0	59.0	28
RA225M	4IE2,6IE2		870	985	515	420	140	110	311	370	380	-/-	85/85	30	30	149	60	55	19	18	16	356	438	80	80	205	225	69.0	64.0	32
RA250M	2IE1,2IE2		870	985	540	420	140	110	349	-	425	-	85/85	-	36	168	60	55	24	18	16	406	482	-	107	205	250	64.0	59.0	32
RA250M	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8		870	1015	540	420	140	140	349	-	425	-	85/85	-	36	168	65	60	24	18	18	406	482	-	107	205	250	69.0	64.0	32
RA280S	2IE1,2IE2		930	1045	645	495	140	110	368	-	440	-	85/85	-	34	190	65	55	24	18	16	457	535	-	105	225	280	69.0	59.0	32
RA280S	4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		930	1075	645	495	140	140	368	-	440	-	85/85	-	34	190	75	65	24	20	18	457	535	-	105	225	280	79.5	69.0	32
RA280M	2IE1,2IE2		965	1080	645	495	140	110	419	-	495	-	85/85	-	36	190	65	55	24	18	16	457	535	-	105	225	280	69.0	59.0	32
RA280M	4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		965	1110	645	495	140	140	419	-	495	-	85/85	-	36	190	75	65	24	20	18	457	535	-	105	225	280	79.5	69.0	32

* - для исполнений с приливными лапами

** - для исполнений с привертными лапами



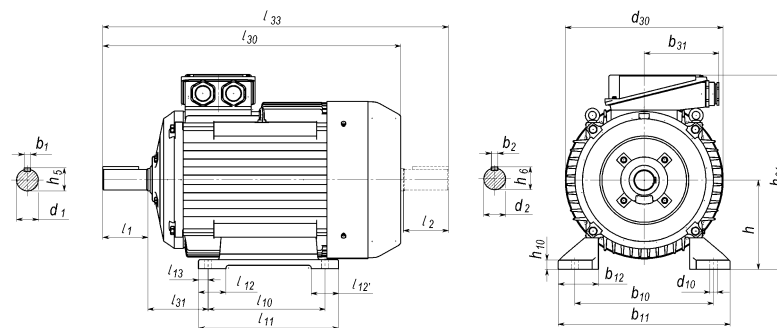
Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **DIN EN 50347**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**

		Размеры в мм										Dimensions in mm																									
	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₃₀	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l _{12'}		l ₁₃	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂		b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀									
Type	No. of poles	DIN EN	L	LC	HD	AC	E	EA	B	BB	BA			C	D	DA	K	F	FA	A	AB	AA			H	GA	GC	HA									
										*	**	*	**	*	**																	*	**				
RA315S	2IE1,2IE2		1115	1257	660	495	140	140	406	-	515	-	116/116	-	52	216	65	65	28	18	18	508	640	-	117	225	315	69.0	69.0	45							
RA315S	6IE1,6IE2,8		1075	1217	660	495	170	140	406	-	515	-	116/116	-	52	216	80	65	28	22	18	508	640	-	117	225	315	85.0	69.0	45							
RA315S	4IE1,4IE2		1080	1225	660	495	170	140	406	-	515	-	116/116	-	52	216	80	65	28	22	18	508	640	-	117	225	315	85.0	69.0	45							
RA315M	2IE2		1115	1257	660	495	140	140	457	-	565	-	116/116	-	52	216	65	65	28	18	18	508	640	-	117	225	315	69.0	69.0	45							
RA315M	6IE1,6IE2,8		1220	1362	660	495	170	140	457	-	565	-	116/116	-	52	216	80	65	28	22	18	508	640	-	117	225	315	85.0	69.0	45							
RA315M	4IE2		1210	1347	680	495	170	140	457	-	565	-	116/116	-	52	216	80	65	28	22	18	508	610	-	117	225	315	85.0	69.0	44							
RA315M	4IE3		1275	1435	795	605	170	140	457	630	570	125/235	115/115	50	55	216	80	65	28	22	18	508	625	100	135	260	315	85.0	69.0	46							
RA315L	A6IE2,A6IE3,A8,B6IE2,B6IE3,B8		1275	1435	795	605	170	140	508	630	625	125/235	115/115	50	55	216	80	65	28	22	18	508	625	100	135	260	315	85.0	69.0	46							
RA315L	A2IE2,A2IE3,B2IE2,B2IE3		1245	1405	795	605	140	140	508	630	625	125/235	115/115	50	55	216	65	65	28	18	18	508	625	100	135	260	315	69.0	69.0	46							
RA315L	A4IE2,A4IE3,B4IE2,B4IE3		1275	1435	795	605	170	140	508	630	625	125/235	115/115	50	55	216	80	65	28	22	18	508	625	100	135	260	315	85.0	69.0	46							
RA355SM	A2IE1,A2IE2, B2IE2,C2IE2		1475	1655	940	730	170	140	500/560	-	660	-	120/180	-	50	254	85	75	28	22	20	610	715	-	160	300	355	90.0	79.5	55							
RA355ML	B2,C2		1620	1800	940	730	170	140	560/630	-	730	-	120/190	-	50	254	85	75	28	22	20	610	715	-	160	300	355	90.0	79.5	55							
RA355SM	A4IE2, B4IE2,C4IE2, A6IE1,A6IE2, B6IE1,B6IE2,A8,B8		1515	1725	940	730	210	170	500/560	-	660	-	120/180	-	50	254	100	90	28	28	25	610	715	-	160	300	355	106.0	95.0	55							
RA355ML	B4,C4,D4, A6IE2,B6IE3,C6,A8,B8		1660	1870	940	730	210	170	560/630	-	730	-	120/190	-	50	254	100	90	28	28	25	610	715	-	160	300	355	106.0	95.0	55							

* - для исполнений с приливными лапами

** - для исполнений с привертными лапами из станины

Dimension drawing IM 1001 / IM B3

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

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

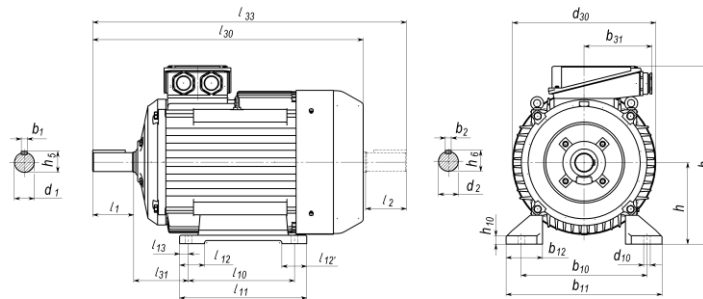
		Размеры в мм																Dimensions in mm													
Тип	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₃₀	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l ₁₂ '	l ₁₃	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀					
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HD	AC	E	EA	B	BB	BA		C	D	DA	K	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA					
			***										*	**	*	**	*	**	* ** * **												
A71A	2IE1,2IE2,4IE1,4IE2		271	302	188	150	40	30	90	-	112	-	25/25	-	11	45	19	11	7	6	4	112	-	138	-	26	75	71	21.5	12.5	7
A71B	2IE1,2IE2,4IE2		291	322	188	150	40	30	90	-	112	-	25/25	-	11	45	19	11	7	6	4	112	-	138	-	26	75	71	21.5	12.5	7
	4E1		271	302	188	150	40	30	90	-	112	-	25/25	-	11	45	19	11	7	6	4	112	-	138	-	26	75	71	21.5	12.5	7
A80A	2IE1,4IE1,6IE1		300	343	207	175	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	50	22	19	10	6	6	125	-	159	-	31	75	80	24.5	21.5	8
	2IE2,4IE2,6IE2		320	363	207	175	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	50	22	19	10	6	6	125	-	159	-	31	75	80	24.5	21.5	8
A80B	2IE1,4IE1,6IE1		320	363	207	175	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	50	22	19	10	6	6	125	-	159	-	31	75	80	24.5	21.5	8
	2IE2		350	393	207	175	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	50	22	19	10	6	6	125	-	159	-	31	75	80	24.5	21.5	8
	4IE2,6IE2		376	420	207	175	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	50	22	19	10	6	6	125	-	159	-	31	75	80	24.5	21.5	8
A90L	2IE1		350	398	217	175	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	56	24	19	10	8	6	140	-	172	-	36	75	90	27.0	21.5	10
	2IE2,4IE1,6IE1		376	420	217	175	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	56	24	19	10	8	6	140	-	172	-	36	75	90	27.0	21.5	10
A100S	2IE1,4IE0		376	426	227	175	60	40	112	-	148	-	43/43	-	18	63	28	19	12	8	6	160	-	196	-	43	75	100	31.0	21.5	12
	2IE2,4IE1,4IE2		420	475	277	175	60	50	112	-	148	-	45/45	-	18	63	28	24	12	8	8	160	-	200	-	40	83	100	31.0	27.0	9
A100L	2IE1,2IE2,4IE1,6IE1,6IE2		420	475	277	218	60	50	140	-	176	-	45/45	-	18	63	28	24	12	8	8	160	-	200	-	40	83	100	31.0	27.0	9
	4IE2		455	510	277	218	60	50	140	-	176	-	45/45	-	18	63	28	24	12	8	8	160	-	200	-	40	83	100	31.0	27.0	9
A112M	A6IE1		440	493	297	218	80	50	140	-	176	-	43/43	-	18	70	32	24	12	10	8	190	-	240	-	43	83	112	35.0	27.0	12
	2IE1,2IE2,4IE1, B6IE1, A6IE2		475	528	297	218	80	50	140	-	176	-	43/43	-	18	70	32	24	12	10	8	190	-	240	-	43	83	112	35,0	27.0	12
A132S	4IE1,6IE1		505	570	310/330	255	80	60	140	226	190	-	50/50	24	25	89	38	28	12	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18
	4IE2,6IE2		545	610	310/330	255	80	60	140	226	190	-	50/50	24	25	89	38	28	12	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18
A132M	2IE1,2IE2		505	570	310/330	255	80	60	178	266	230	-	50/50	24	26	89	38	28	12	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18
	4IE1,6IE1		545	610	310/330	255	80	60	178	266	230	-	50/50	24	26	89	38	28	12	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18

* - для исполнений с приливными лапами

** - для исполнений с привертными лапами

*** - для исполнений станины из алюминия/чугуна

Dimension drawing IM 1001 / IM B3

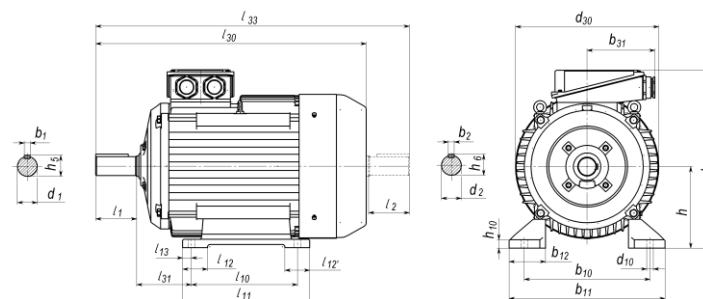


Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **ГОСТ Р 51689**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

Тип	Число полюсов	Размеры в мм										Dimensions in mm																			
		ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₃₀	l ₁	l ₂	h ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l _{12'}	l ₁₃	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀					
Type	No. of poles	DIN EN	L	LC	HD	AC	E	EA	B	BB	BA		C	D	DA	K	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA					
										*	**	*	**	*	**					*	**	*	**								
АИР160SE	4IE1,6IE1,8IE1		735	-	415/424	350	110	-	178	254	-	-/-	-	-	-	108	48	-	15	14	-	254	298	-	43	-	160	160	51.5	-	20
АИР160ME	4IE1,6IE1,8IE1		775	-	415	350	110	-	210	294	-	-/-	-	-	-	108	48	-	15	14	-	254	298	-	43	-	160	160	51.5	-	20
4AK160S	4,6,8		843	-	430	358	110	-	178	254	-	-/-				108	48	-	15	14	-	254	304				160	160	51.5	-	18
4AK160M	4,6,8		886	-	430	358	110	-	210	294	-	-/-				108	48	-	15	14	-	254	304				160	160	51.5	-	18
АИР160S	2IE1,2IE2		605	720	405	350	110	110	178	257	-	-/-	-	19	-	108	42	42	15	12	12	254	300	-	45	-	160	160	45.0	45.0	20
АИР160S	4IE1,6IE1,6IE2,8		605	720	405	350	110	110	178	257	-	-/-	-	19	-	108	48	42	15	14	12	254	300	-	45	-	160	160	51.5	45.0	20
АИР160M	2IE1,2IE2		605	720	405	350	110	110	210	257	253	-/-	45/45	19	20	108	42	42	15	12	12	254	300	-	45	65	160	160	45.0	45.0	20
АИР160M	4IE1,6IE1,6IE2,8,12,16		645	760	405	350	110	110	210	297	253	-/-	45/45	19	20	108	48	42	15	14	12	254	300	-	45	65	160	160	51.5	45.0	20
A180S	2IE1,2IE2		645	760	425	350	110	110	203	290	255	-/-	90/90	19	23	121	48	42	15	14	12	279	330	-	75	80	160	180	51.5	45.0	23
A180M	2IE2		705	820	425	350	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	121	48	42	15	14	12	279	330	-	75	80	160	180	51.5	45.0	23
A180S	4IE1		645	760	425	350	110	110	203	290	255	-/-	90/90	19	23	121	55	42	15	16	12	279	330	-	75	80	160	180	59.0	45.0	23
A180S	4IE2		705	820	425	350	110	110	203	290	255	-/-	90/90	19	23	121	55	42	15	16	12	279	330	-	75	80	160	180	59.0	45.0	23
A180M	6IE1		645	760	425	350	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	121	55	42	15	16	12	279	330	-	75	80	160	180	59.0	45.0	23
A180M	4IE1,8		705	820	425	350	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	121	55	42	15	16	12	279	330	-	75	80	160	180	59.0	45.0	23
A180M	A12,B12		720	835	455	350	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	121	55	55	15	16	16	279	330		75	80	205	180	59.0	59.0	23
A200M	2IE2,12		720	835	475	380	110	110	267	350	340	-/-	85/85	31	35	133	55	55	19	16	16	318	390	-	80	95	205	200	59.0	59.0	28
A200L	2IE2,A12		805	920	475	380	110	110	305	360	375	-/-	85/85	31	35	133	55	55	19	16	16	318	390	-	80	95	205	200	59.0	59.0	28
A200M	4IE1,6IE1,8		750	865	475	380	140	110	267	350	340	-/-	85/85	31	35	133	60	55	19	18	16	318	390	-	80	95	205	200	64.0	59.0	28
A200M	4IE2,6IE2		835	950	475	380	140	110	267	350	340	-/-	85/85	31	35	133	60	55	19	18	16	318	390	-	80	95	205	200	64.0	59.0	28
A200L	4IE1,6IE0,6IE1,8		835	950	475	380	140	110	305	360	375	-/-	85/85	31	35	133	60	55	19	18	16	318	390	-	80	95	205	200	64.0	59.0	28
A200L	B12		840	955	490	420	110	110	305	-	380	-	85/85	-	18	133	55	55	19	16	16	318	390	-	-	75	205	200	59.0	59.0	27

- * - для исполнений с приливными лапами
- ** - для исполнений с привертными лапами

Dimension drawing IM 1001 / IM B3

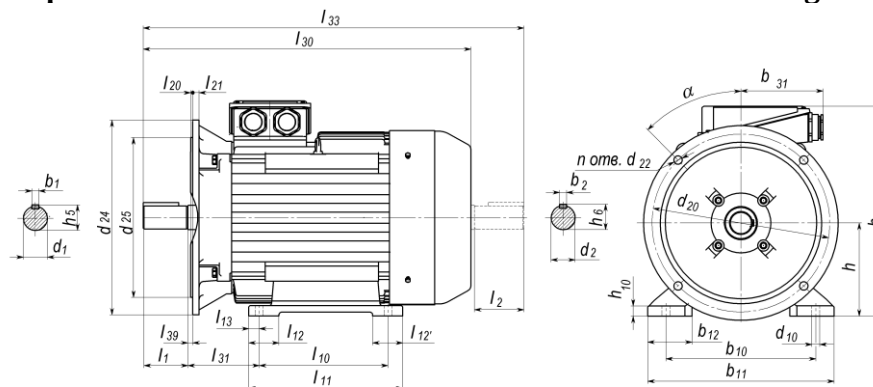


Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

		Размеры в мм										Dimensions in mm																		
Тип	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₃₀	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ / l _{12'}	l ₁₃	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀				
Type	No . of poles	DIN EN	L	LC	HD	AC	E	EA	B	BB	BA		C	D	DA	K	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA				
										*	**	*	**	*	**						*	**								
A225M	2IE1,2IE2		840	955	515	420	110	110	311	370	380	-/-	85/85	30	30	149	55	55	19	16	16	356	438	80	80	205	225	59.0	59.0	32
A225M	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8,A12		870	1015	515	420	140	140	311	370	380	-/-	85/85	30	30	149	65	60	19	18	18	356	438	80	80	205	225	69.0	64.0	32
A250S	2IE1,2IE2		930	1045	615	495	140	110	311	-	380	-	85/85	-	35	168	65	55	24	18	16	406	485	-	80	225	250	69.0	59.0	32
A250M	2IE1,2IE2		965	1080	615	495	140	110	349	450	420	100/140	85/85	46	35	168	65	55	24	18	16	406	490	90	80	225	250	69.0	59.0	32
A250S	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8,12		930	1075	615	495	140	140	311	-	380	-	85/85	-	35	168	75	65	24	20	18	406	485	-	80	225	250	79.5	69.0	32
A250M	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8,12		965	1110	615	495	140	140	349	450	420	100/140	85/85	46	35	168	75	65	24	20	18	406	490	90	80	225	250	79.5	69.0	32
A280S	2IE1,2IE2		1115	1257	645	495	140	140	368	515	440	100/150	85/85	34	46	190	70	65	24	20	18	457	535	95	105	225	280	74.5	69.0	32
A280S	6IE1,6IE2,8,10,12		1075	1217	645	495	170	140	368	515	440	100/150	85/85	34	46	190	80	65	24	22	18	457	535	95	105	225	280	85.0	69.0	32
A280S	4IE1,4IE2		1080	1225	645	495	170	140	368	515	440	100/150	85/85	34	46	190	80	65	24	22	18	457	535	95	105	225	280	85.0	69.0	32
A280M	2IE2		1115	1257	645	495	140	140	419	515	495	100/150	85/85	36	46	190	70	65	24	20	18	457	535	95	105	225	280	74.5	69.0	32
A280M	6IE1,6IE2,8,B10,12		1220	1362	645	495	170	140	419	515	495	100/150	85/85	36	46	190	80	65	24	22	18	457	535	95	105	225	280	85.0	69.0	32
A280M	4IE2		1205	1347	645	495	170	140	419	515	495	100/150	85/85	36	46	190	80	65	24	22	18	457	535	95	105	225	280	85.0	69.0	32
A280M	4IE3		1260	1435	760	605	170	140	419	-	495	-	95/95	-	36	190	80	65	24	22	18	457	535	-	115	260	280	85.0	69.0	32
A315S	2IE2,2IE3		1245	1405	795	605	140	140	406	630	520	125/235	115/115	50	55	216	75	65	28	20	18	508	625	100	135	260	315	79.5	69.0	46
A315S	4IE2,4IE3,6IE2,6IE3,8,A10,B10,A12,12		1275	1435	795	605	170	140	406	630	520	125/235	115/115	50	55	216	90	65	28	25	18	508	625	100	135	260	315	95.0	69.0	46
A315M	2IE2,2IE3		1245	1405	795	605	140	140	457	630	570	125/235	115/115	50	55	216	75	65	28	20	18	508	625	100	135	260	315	79.5	69.0	46
A315M	B2IE2		1300	1475	795	605	140	140	457	600	-	140/245	-	45	-	216	75	65	28	20	18	508	625	100	-	260	315	79.5	69.0	46
A315M	4IE2,4IE3, 6IE2,6IE3,8,10,12		1275	1435	795	605	170	140	457	630	570	125/235	115/115	50	55	216	90	65	28	25	18	508	625	100	135	260	315	95.0	69.0	46
A355SM	A2IE1,A2IE2,B2IE2,C2IE2		1475	1655	940	730	170	140	500/560	-	660	-	120/180	-	50	254	85	75	28	22	20	610	715	-	160	300	355	90.0	79.5	55
A355ML	2B,C2		1620	1800	940	730	170	140	560/630	-	730	-	120/190	-	50	254	85	75	28	22	20	610	715	-	160	300	355	90.0	79.5	55
A355SM	A4IE2,B4IE2,C4IE2,A6IE1,A6IE2, B6IE1,B6IE2,A8,B8,A10,B10,A12		1515	1725	940	730	210	170	500/560	-	660	-	120/180	-	50	254	100	90	28	28	25	610	715	-	160	300	355	106.0	95.0	55
A355ML	4B,4C,4D,A6IE2,B6IE3,C6,8A,8B, A10,B10,A12,B12		1660	1870	940	730	210	170	560/630	-	730	-	120/190	-	50	254	100	90	28	28	25	610	715	-	160	300	355	106.0	95.0	55

*** - для исполнений с привертными лапами

Dimension drawing IM 2001 / IM B35



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

Dimensions in mm

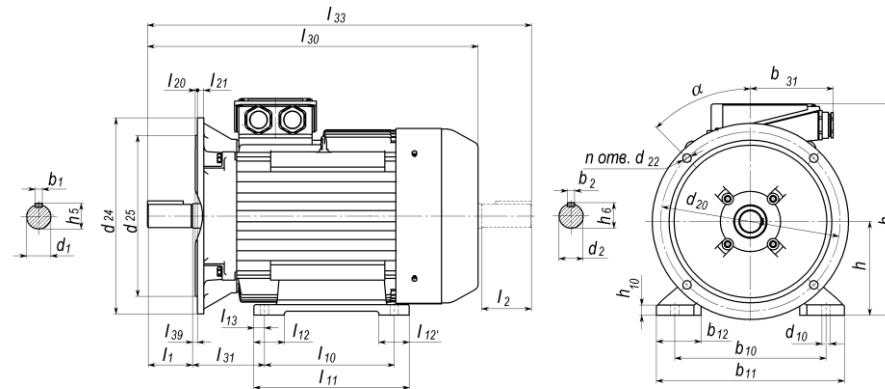
Размеры в мм

Тип	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l _{12'}	l ₁₃	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₉	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀	n	α°								
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HD	P	E	EA	B	BB	BA		T	LA		C	D	DA	K	M	S	N	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA										
			***						*	**	*	**	*	**															*	**	*	**										
RA71	A2,B2,A4,B4		241	272	188	160	30	30	90	-	112	-	25/25	-	11	3.5	9	0	45	14	11	7	130	9	110	5	4	112	-	138	-	26	75	71	16	12.5	7	4	45			
RA80	A2IE1,A2IE2,A4IE1, A4IE2,B4IE1,A6		271	302	197	200	40	30	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	50	19	11	10	165	11	130	6	4	125	-	155	-	34	75	80	21.5	12.5	8	4	45			
RA80	B2IE1,B2IE2,B4IE2,B6		291	322	197	200	40	30	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	50	19	11	10	165	11	130	6	4	125	-	155	-	34	75	80	21.5	12.5	8	4	45			
RA90S	2IE1,4IE1,6IE1		300	348	217	200	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	-	174	-	36	75	90	27.0	21.5	10	4	45			
RA90L	2IE2,4IE2,6IE2		320	368	217	200	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	-	174	-	36	75	90	27.0	21.5	10	4	45			
	2IE1,4IE1,6IE1		320	368	217	200	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	3.5	10	0	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	-	174	-	36	75	90	27.0	21.5	10	4	45			
	2IE2		355	398	217	200	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	3.5	10	0	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	-	174	-	36	75	90	27.0	21.5	10	4	45			
RA100L	4IE2,6IE2		378	420	217	200	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	3.5	10	0	56	24	19	10	165	11	130	8	6	140	-	174	-	36	75	90	27.0	21.5	10	4	45			
	2IE1		355	404	227	250	60	40	140	-	176	-	43/43	-	18	4.0	11	0	63	28	19	12	215	14	180	8	6	160	-	196	-	43	75	100	31.0	21.5	12	4	45			
	2IE2,A4IE1, B4IE0,6IE1		378	426	227	250	60	40	140	-	176	-	43/43	-	18	4.0	11	0	63	28	19	12	215	14	180	8	6	160	-	196	-	43	75	100	31.0	21.5	12	4	45			
RA112M	A4IE2,B4IE1, B4IE2,6IE2		420	475	277	250	60	50	140	-	176	-	45/45	-	18	4.0	11	0	63	28	24	12	215	14	180	8	6	160	200	-	40	83	100	31.0	27.0	12	4	45				
	2IE1,2IE2,4IE1,6IE1,6IE2		420	475	277	250	60	50	140	-	176	-	43/43	-	18	4.0	10	0	70	28	24	12	215	14	180	8	8	190	-	236	-	43	83	112	31.0	27.0	12	4	45			
RA132S	4IE2		455	510	277	250	60	50	140	-	176	-	43/43	-	18	4.0	10	0	70	28	24	12	215	14	180	8	8	190	-	236	-	43	83	112	31.0	27.0	12	4	45			
	A2IE2,4IE1,6IE1,6IE2		475	540	310/330	300	80	60	140	196	190	-/-	50/50	-	25	4.0	12	0	89	38	28	12	265	14	230	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18	4	45			
RA132M	B2IE1, B2IE2,4IE2		505	570	310/330	300	80	60	140	196	190	-/-	50/50	-	25	4.0	12	0	89	38	28	12	265	14	230	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18	4	45			
	A2IE2,B2IE1,B2IE2		505	570	310/330	300	80	60	178	226	230	-/-	50/50	-	26	4.0	12	0	89	38	28	12	265	14	230	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18	4	45			
	4IE1,B6IE1		505	570	310/330	300	80	60	178	226	230	-/-	50/50	-	26	4.0	12	0	89	38	28	12	265	14	230	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18	4	45			
	A6IE1,A6IE2		505	570	310/330	300	80	60	178	226	230	-/-	50/50	-	26	4.0	12	0	89	38	28	12	265	14	230	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18	4	45			
	4IE2,B4IE2,B6IE2		545	610	310/330	300	80	60	178	266	230	-/-	50/50	-	26	4.0	12	0	89	38	28	12	265	14	230	10	8	216	260	266	62	50	83	132	41.0	31.0	18	4	45			

* - для исполнений с приливными лапами
 ** - для исполнений с привертными лапами
 *** - для исполнений станины из алюминия/чугуна

Габаритный чертеж IM 2001 / IM B35

Dimension drawing IM 2001 / IM B35

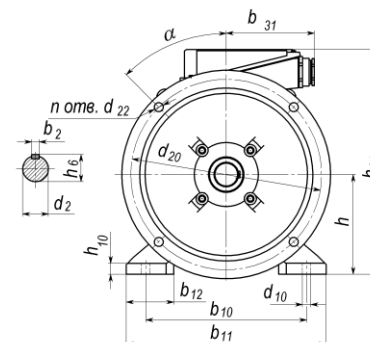
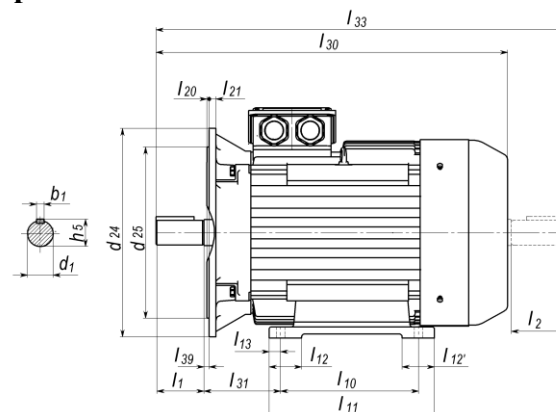


Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **DIN EN 50347**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**

		Размеры в мм.														Dimensions in mm.																							
Тип	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l _{12'}	l ₁₃	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₉	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀	n	α°					
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HD	P	E	EA	B	BB	BA		T	LA		C	D	DA	K	M	S	N	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA							
										*	**	*	**	*	**											*	**	*	**										
RA160M	A2IE1,A2IE2, B2IE1,B2IE2, 4IE1,4IE2, 6IE1, 6IE2,A8,B8		605	720	405	350	110	110	210	257	253	-/-	45/45	19	20	5.0	15	0	108	42	42	15	300	19	250	12	12	254	-	300	45	65	160	160	45.0	45.0	20	4	45
RA160L	2IE1,2IE2,4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		645	760	350	350	110	110	254	297	297	-/-	45/45	19	20	5.0	15	0	108	42	42	15	300	19	250	12	12	254	-	300	45	65	160	160	45.0	45.0	20	4	45
RA180M	2IE1,2IE2,4IE1, 4IE2		645	760	350	350	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	5.0	15	0	121	48	42	15	300	19	250	14	12	279	-	330	75	80	160	180	51.5	45.0	23	4	45
RA180L	4IE1,6IE1,6IE2,8		645	760	350	350	110	110	279	-	328	-	70/70	-	23	5.0	15	0	121	48	42	15	300	19	250	14	12	279	-	330	-	80	160	180	51.5	45.0	23	4	45
RA180L	4IE2		705	820	350	350	110	110	279	-	328	-	90/90	-	23	5.0	15	0	121	48	42	15	300	19	250	14	12	279	-	330	-	80	160	180	51.5	45.0	23	4	45
RA200L	A2IE2, B2IE2		720	835	400	400	110	110	305	360	375	-/-	85/85	31	35	5.0	15	0	133	55	55	19	350	19	300	16	16	318	-	390	80	95	205	200	59.0	59.0	28	4	45
RA200L	4IE1,4IE2, A6IE1, A6IE2,B6IE1,8		720	835	400	400	110	110	305	360	375	-/-	85/85	31	35	5.0	15	0	133	55	55	19	350	19	300	16	16	318	-	390	80	95	205	200	59.0	59.0	28	4	45
RA200L	B6IE2		805	920	400	400	110	110	305	360	375	-/-	85/85	31	35	5.0	15	0	133	55	55	19	350	19	300	16	16	318	-	390	80	95	205	200	59.0	59.0	28	4	45
RA225M	2IE2		805	920	450	450	110	110	311	-	380	-	85/85	-	35	5.0	16	0	149	55	55	19	400	19	350	16	16	356	-	420	-	108	205	225	59.0	59.0	28	8	22.5
RA225S	4IE1,8		750	865	450	450	140	110	286	-	355	-	85/85	-	35	5.0	16	0	149	60	55	19	400	19	350	18	16	356	-	420	-	108	205	225	64.0	59.0	28	8	22.5
RA225S	4IE2		835	950	450	450	140	110	286	-	355	-	85/85	-	35	5.0	16	0	149	60	55	19	400	19	350	18	16	356	-	420	-	108	205	225	64.0	59.0	28	8	22.5
RA225M	4IE1,6IE1,6IE0,8		835	950	450	450	140	110	311	-	380	-	85/85	-	35	5.0	16	0	149	60	55	19	400	19	350	18	16	356	-	420	-	108	205	225	64.0	59.0	28	8	22.5
RA225M	4IE2,6IE2		870	985	450	450	140	110	311	370	380	-/-	85/85	30	30	5.0	16	0	149	60	55	19	400	19	350	18	16	356	-	438	80	80	205	225	69.0	64.0	32	8	22.5
RA250M	2IE1,2IE2		870	985	550	550	140	110	349	-	425	-	85/85	-	36	5.0	18	0	168	60	55	24	500	19	450	18	16	406	-	482	-	107	205	250	64.0	59.0	32	8	22.5
RA250M	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8		870	1015	550	550	140	140	349	-	425	-	85/85	-	36	5.0	18	0	168	65	60	24	500	19	450	18	18	406	-	482	-	107	205	250	69.0	64.0	32	8	22.5
RA280S	2IE1,2IE2		930	1045	550	550	140	110	368	-	440	-	85/85	-	34	5.0	18	0	190	65	55	24	500	19	450	18	16	457	-	535	-	105	225	280	69.0	59.0	32	8	22.5
RA280S	4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		930	1075	550	550	140	140	368	-	440	-	85/85	-	34	5.0	18	0	190	75	65	24	500	19	450	20	18	457	-	535	-	105	225	280	79.5	69.0	32	8	22.5
RA280M	2IE1,2IE2		965	1080	550	550	140	110	419	-	495	-	85/85	-	36	5.0	18	0	190	65	55	24	500	19	450	18	16	457	-	535	-	105	225	280	69.0	59.0	32	8	22.5
RA280M	4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		965	1110	550	550	140	140	419	-	495	-	85/85	-	36	5.0	18	0	190	75	65	24	500	19	450	20	18	457	-	535	-	105	225	280	79.5	69.0	32	8	22.5

* - для исполнений с приливными лапами
** - для исполнений с привертными лапами

Габаритный чертеж IM 2001 / IM B35



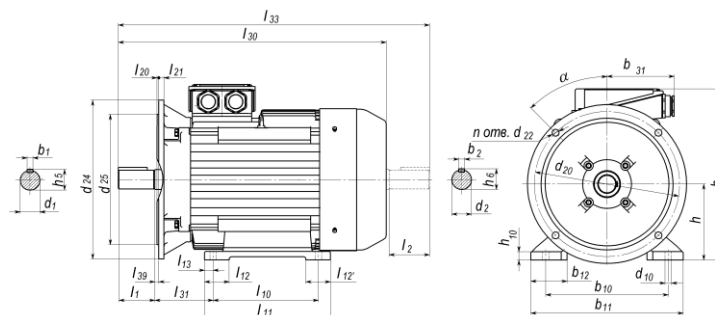
Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **DIN EN 50347**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**

		Размеры в мм										Dimensions in mm																										
Тип	Число полюсов	ГОСТ l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ / l ₁₂ '	l ₁₃	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 ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀	n	α°						
Type	No .of poles	DIN EN L	LC	HD	P	E	EA	B	BB	BA		T	LA	C	D	DA	K	M	S	N	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA								
									*	**	*	**	*	**													*	**										
RA315S	2IE1,2IE2	1115	1257	680	660	140	140	406	-	515	-	116/116	-	52	6.0	22	216	65	65	28	600	24	550	18	18	508	610	-	117	225	315	69	69	44	8	22.5		
RA315S	6IE1,6IE2,8	1075	1217	680	660	170	140	406	-	515	-	116/116	-	52	6.0	22	216	80	65	28	600	24	550	22	18	508	610	-	117	225	315	85	69	44	8	22.5		
RA315S	4IE1,4IE2	1080	1225	680	660	170	140	406	-	515	-	116/116	-	52	6.0	22	216	80	65	28	600	24	550	22	18	508	610	-	117	225	315	85	69	44	8	22.5		
RA315M	2IE2	1115	1257	680	660	140	140	457	-	565	-	116/116	-	52	6.0	22	216	65	65	28	600	24	550	18	18	508	610	-	117	225	315	69	69	44	8	22.5		
RA315M	6IE1,6IE2,8	1220	1362	680	660	140	140	457	-	565	-	116/116	-	52	6.0	22	216	80	65	28	600	24	550	22	18	508	610	-	117	225	315	85	69	44	8	22.5		
RA315M	4IE2	1210	1347	680	660	170	140	457	-	565	-	116/116	-	52	6.0	22	216	80	65	28	600	24	550	22	18	508	610	-	117	225	315	85	69	44	8	22.5		
RA315M	4IE3	1275	1435	795	660	170	140	457	630	570	125/235	115/115	50	55	6.0	25	216	80	65	28	600	24	550	22	18	508	625	100	135	260	315	85	69	46	8	22.5		
RA315L	A6IE2,A6IE3,A8,B6IE2,B6IE3,B8	1245	1405	795	660	140	140	508	630	625	125/235	115/115	50	55	6.0	25	216	65	65	28	600	24	550	18	18	508	625	100	135	260	315	69	69	46	8	22.5		
RA315L	A2IE2,A2IE3,B2IE2,B2IE3	1275	1435	795	660	170	140	508	630	625	125/235	115/115	50	55	6.0	25	216	80	65	28	600	24	550	22	18	508	625	100	135	260	315	85	69	46	8	22.5		
RA315L	A4IE2,A4IE3,B4IE2,B4IE3	1275	1435	795	660	170	140	508	630	625	125/235	115/115	50	55	6.0	25	216	80	65	28	600	24	550	22	18	508	625	100	135	260	315	85	69	46	8	22.5		
RA355SM	A2IE1,A2IE2, B2IE2,C2IE2	1475	1655	940	800	170	140	500/560	-	660	-	120/180	-	50	6.0	25	254	85	75	28	740	24	680	22	20	610	715	-	160	300	355	90	79.5	55	8	22.5		
RA355ML	B2,C2	1620	1800	940	800	170	140	500/560	-	730	-	120/190	-	50	6.0	25	254	85	75	28	740	24	680	22	20	610	715	-	160	300	355	90	79.5	55	8	22.5		
RA355SM	A4IE2, B4IE2,C4IE2, A6IE1,A6IE2,B6IE1,B6IE2,A8,B8	1515	1725	940	800	210	170	500/560	-	660	-	120/180	-	50	6.0	25	254	100	90	28	740	24	680	28	25	610	715	-	160	300	355	106	95	55	8	22.5		
RA355ML	B4,C4,D4,A6IE2,B6IE3,C6,A8,B8	1660	1870	940	800	210	170	560/630	-	730	-	120/190	-	50	6.0	25	254	100	90	28	740	24	680	28	25	610	715	-	160	300	355	106	95	55	8	22.5		

* - для исполнений с приливными лапами

** - для исполнений с привертными лапами

Dimension drawing IM 2001 / IM B35



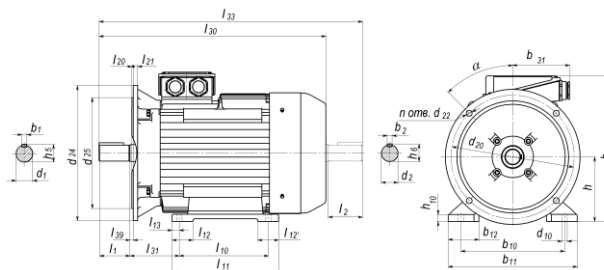
Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **ГОСТ Р 51689**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

		Размеры в мм																	Dimensions in mm.																			
Тип	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l _{12'}		l ₁₃	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₉	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀	n	α°			
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HD	P	E	EA	B	BB	BA		T	LA	C	D	DA	K	M	S	N	F	FA	A	AB	AA	H				GA	GC	HA					
		***				*	**	*	**	*	**															*	**	*	**									
A71A	2IE1,2IE2,4IE1,4IE2	271	302	188	200	40	30	90	-	112	-	25/25	-	11	3.5	10	0	45	19	11	7	165	11	130	6	4	112	-	138	-	26	75	71	21.5	12.5	7	4	45
A71B	2IE1,2IE2,4IE2	291	322	188	200	40	30	90	-	112	-	25/25	-	11	3.5	10	0	45	19	11	7	165	11	130	6	4	112	-	138	-	26	75	71	21.5	12.5	7	4	45
	4E1	271	302	188	200	40	30	90	-	112	-	25/25	-	11	3.5	10	0	45	19	11	7	165	11	130	6	4	112	-	138	-	26	75	71	21.5	12.5	7	4	45
A80A	2IE1,4IE1,6IE1	300	343	207	200	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	50	22	19	10	165	11	130	6	6	125	-	160	-	31	75	80	24.5	21.5	8	4	45
	2IE2,4IE2,6IE2	320	363	207	200	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	50	22	19	10	165	11	130	6	6	125	-	160	-	31	75	80	24.5	21.5	8	4	45
A80B	2IE1,4IE1,6IE1	320	363	207	200	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	50	22	19	10	165	11	130	6	6	125	-	160	-	31	75	80	24.5	21.5	8	4	45
	2IE2	350	393	207	200	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	50	22	19	10	165	11	130	6	6	125	-	160	-	31	75	80	24.5	21.5	8	4	45
	4IE2,6IE2	376	415	207	200	50	40	100	-	130	-	32/32	-	15	3.5	10	0	50	22	19	10	165	11	130	6	6	125	-	160	-	31	75	80	24.5	21.5	8	4	45
A90L	2IE1	350	398	217	250	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	4.0	14	0	56	24	19	10	215	14	180	8	6	140	-	174	-	36	75	90	27.0	21.5	10	4	45
	2IE2,4IE1,6IE1	376	420	217	250	50	40	125	-	155	-	32/32	-	15	4.0	14	0	56	24	19	10	215	14	180	8	6	140	-	174	-	36	75	90	27.0	21.5	10	4	45
A100S	2IE1,4IE0	376	420	227	250	60	40	112	-	148	-	43/43	-	18	4.0	11	0	63	28	19	12	215	14	180	8	6	160	-	196	-	48	75	100	31	21.5	12	4	45
	2IE2,4IE1,4IE2	420	475	277	250	60	50	112	-	148	-	45/45	-	18	4.0	11	0	63	28	24	12	215	14	180	8	8	160	-	196	-	40	75	100	31	21.5	12	4	45
A100L	2IE1,2IE2,4IE1,6IE1,6IE2	420	475	277	250	60	50	112	-	176	-	45/45	-	18	4.0	11	0	63	28	24	12	215	14	180	8	8	160	-	196	-	40	83	100	31	21.5	9	4	45
	4IE2	455	510	277	250	60	50	112	-	176	-	45/45	-	18	4.0	11	0	63	28	24	12	215	14	180	8	8	160	-	200	-	40	83	100	31	27	9	4	45
A112M	A6IE1	440	493	297	300	80	50	140	-	176	-	43/43	-	18	4.0	12	0	70	32	24	12	265	14	230	10	8	190	-	230	-	43	83	112	35	27	12	4	45
	2IE1,2IE2,4IE1, B6IE1, A6IE2	475	528	297	300	80	50	140	-	176	-	43/43	-	18	4.0	12	0	70	32	24	12	265	14	230	10	8	190	-	230	-	43	83	112	35	27	12	4	45
A132S	4IE1,6IE1	505	570	310/330	350	80	60	140	226	184	-	49/49	24	22	5.0	18	0	89	38	28	12	300	19	250	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41	31	13	4	45
	4IE2,6IE2	545	610	310/330	350	80	60	140	226	184	-	49/49	24	22	5.0	18	0	89	38	28	12	300	19	250	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41	31	13	4	45
A132M	2IE1,2IE2	505	570	310/330	350	80	60	178	266	222	-	49/49	24	22	5.0	18	0	89	38	28	12	300	19	250	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41	31	13	4	45
	4IE1,6IE1	545	610	310/330	350	80	60	178	266	222	-	49/49	24	22	5.0	18	0	89	38	28	12	300	19	250	10	8	216	260	260	62	58	83	132	41	31	13	4	45

* - для исполнений с приливными лапами

** - для исполнений с привертными лапами

Dimension drawing IM 2001 / IM B35

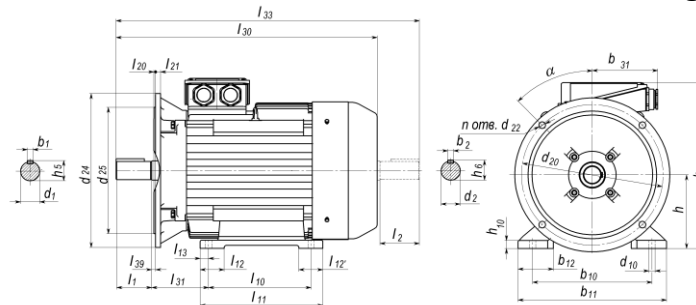


Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

Размеры в мм.										Dimensions in mm.																										
Тип	Число полюсов	ГОСТ 130	l ₃₃	h ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l ₁₂ '	l ₁₃	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 ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀	n	α°				
Type	No .of poles	DIN EN L	LC	HD	P	E	EA	B	BB	BA		T	LA	C	D	DA	K	M	S	N	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA						
									*	**	*	**	*	**								*	**													
АИР160SE	4IE1,6IE1,8IE1	735	-	415	350	110	-	178	218			5.0	15	108	48	-	15	300	19	250	14	-	254	304		160	160	51.5	-	18						
АИР160ME	4IE1,6IE1,8IE1	775	-	415	350	110	-	210	250			5.0	15	108	48	-	15	300	19	250	14	-	254	304		160	160	51.5	-	18						
4AK160S	4,6,8	845	-	415	350	110	-	178	250			5.0	15	108	48	-	15	300	19	250	14	-	254	304		160	160	51.5	-	18						
4AK160M	4,6,8	890	-	415	350	110	-	210	294			5.0	15	108	48	-	15	300	19	250	14	-	254	304		160	160	51.5	-	18						
АИР160S	2IE1,2IE2	605	720	405	350	110	110	178	257	-	-/-	-	19	-	5.0	15	108	42	42	15	300	19	250	12	12	254	300	45	-	160	160	45	45	20	4	45
АИР160S	4IE1,6IE1,6IE2,8	605	720	405	350	110	110	178	257	-	-/-	-	19	-	5.0	15	108	48	42	15	300	19	250	14	12	254	300	45	-	160	160	51.5	45	20	4	45
АИР160M	2IE1,2IE2	605	720	405	350	110	110	210	257	253	-/-	45/45	19	20	5.0	15	108	42	42	15	300	19	250	12	12	254	300	45	65	160	160	45	45	20	4	45
АИР160M	4IE1,6IE1,6IE2,8,12,16	645	760	405	350	110	110	210	297	253	-/-	45/45	19	20	5.0	15	108	48	42	15	300	19	250	14	12	254	300	45	65	160	160	51.5	45	20	4	45
A180S	2IE1,2IE2	645	760	425	400	110	110	203	290	255	-/-	90/90	19	23	5.0	15	121	48	42	15	350	19	300	14	12	279	330	75	80	160	180	51.5	45	23	4	45
A180M	2IE2	705	820	425	400	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	5.0	15	121	48	42	15	350	19	300	14	12	279	330	75	80	160	180	51.5	45	23	4	45
A180S	4IE1	645	760	425	400	110	110	203	290	255	-/-	90/90	19	23	5.0	15	121	55	42	15	350	19	300	16	12	279	330	75	80	160	180	59	45	23	4	45
A180S	4IE2	705	820	425	400	110	110	203	290	255	-/-	90/90	19	23	5.0	15	121	55	42	15	350	19	300	16	12	279	330	75	80	160	180	59	45	23	4	45
A180M	6IE1	645	760	425	400	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	5.0	15	121	55	42	15	350	19	300	16	12	279	330	75	80	160	180	59	45	23	4	45
A180M	4IE1,8	705	820	425	400	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	5.0	15	121	55	42	15	350	19	300	16	12	279	330	75	80	160	180	59	45	23	4	45
A180M	A12,B12	720	835	455	400	110	110	241	290	290	-/-	90/90	19	23	5.0	15	121	55	55	15	350	19	300	16	16	279	330	75	80	205	180	59.0	59.0	23	4	45
A200M	2IE2,12	720	835	475	450	110	110	267	340	340	-/-	85/85	31	35	5.0	16	133	55	55	19	400	19	350	16	16	318	390	80	95	205	200	59.0	59.0	28	8	22.5
A200L	2IE2,A12	805	920	475	450	110	110	305	375	375	-/-	85/85	31	35	5.0	16	133	55	55	19	400	19	350	16	16	318	390	80	95	205	200	59.0	59.0	28	8	22.5
A200M	4IE1,6IE1,8	750	865	475	450	140	110	267	340	340	-/-	85/85	31	35	5.0	16	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	390	80	95	205	200	64.0	59.0	28	8	22.5
A200M	4IE2,6IE2	835	950	475	450	140	110	267	340	340	-/-	85/85	31	35	5.0	16	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	390	80	95	205	200	64.0	59.0	28	8	22.5
A200L	4IE1,6IE0,6IE1,8	835	950	475	450	140	110	305	375	375	-/-	85/85	31	35	5.0	16	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	390	80	95	205	200	64.0	59.0	28	8	22.5
A200LB	B12	840	955	490	450	110	110	305	375	380	-	85/85	-	18	5.0	16	133	55	55	19	400	19	350	16	16	318	390	-	75	205	200	59.0	59.0	27	8	22.5
A225M	2IE1,2IE2	840	955	515	550	110	110	311	380	380	-/-	85/85	30	30	5.0	16	149	55	55	19	500	19	450	16	16	356	438	80	80	205	225	59.0	59.0	32	8	22.5
A225M	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8,A12	870	1015	515	550	140	140	311	380	380	-/-	85/85	30	30	5.0	18	149	65	60	19	500	19	450	18	18	356	438	80	80	205	225	69.0	64.0	32	8	22.5

** - для исполнений с привертными лапами

Dimension drawing IM 2001 / IM B35



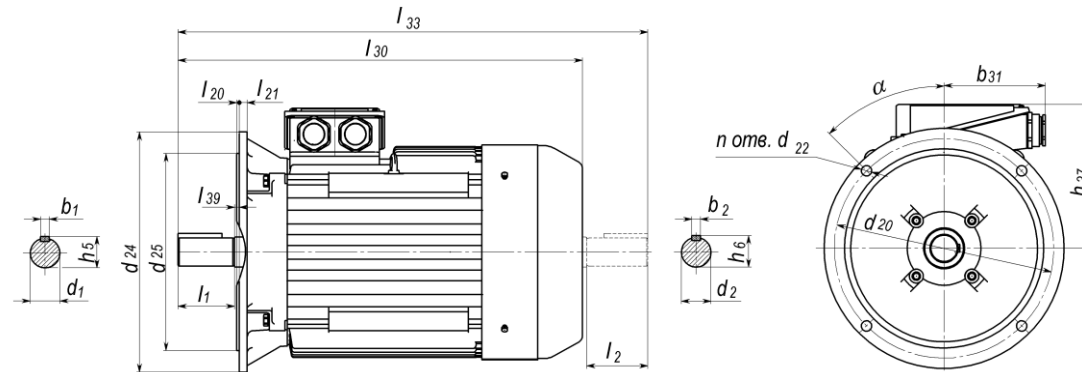
Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

		Размеры в мм												Dimensions in mm																							
Тип	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂ /l _{12'}	l ₁₃	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₁₂	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀	n	α°					
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HD	P	E	EA	B	BB	BA		T	LA	C	D	DA	K	M	S	N	F	FA	A	AB	AA		H	GA	GC	HA						
A250S	2IE1,2IE2		930	1045	615	550	140	110	311	-	380	-	85/85	-	35	5.0	18	168	65	55	24	500	19	450	18	16	406	485	-	80	225	250	69.0	59.0	32	8	22.5
A250M	2IE1,2IE2		965	1080	615	550	140	110	349	450	420	100/140	85/85	46	35	5.0	18	168	65	55	24	500	19	450	18	16	406	485	90	80	225	250	69.0	59.0	32	8	22.5
A250S	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8,12		930	1075	615	550	140	140	311	-	380	-	85/85	-	35	5.0	18	168	75	65	24	500	19	450	20	18	406	485	-	80	225	250	79.5	69.0	32	8	22.5
A250M	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8,12		965	1110	615	550	140	140	349	450	420	100/140	85/85	46	35	5.0	18	168	75	65	24	500	19	450	20	18	406	490	90	80	225	250	79.5	69.0	32	8	22.5
A280S	2IE1,2IE2		1115	1257	645	660	140	140	368	515	440	100/150	85/85	34	46	6.0	22	190	70	65	24	600	24	550	20	18	457	535	95	105	225	280	74.5	69.0	32	8	22.5
A280S	6IE1,6IE2,8,12		1075	1217	645	660	170	140	368	515	440	100/150	85/85	34	46	6.0	22	190	80	65	24	600	24	550	22	18	457	535	95	105	225	280	85.0	69.0	32	8	22.5
A280S	4IE1,4IE2		1080	1225	645	660	170	140	368	515	440	100/150	85/85	34	46	6.0	22	190	80	65	24	600	24	550	22	18	457	535	95	105	225	280	85.0	69.0	32	8	22.5
A280M	2IE2		1115	1257	645	660	140	140	419	515	495	100/150	85/85	36	46	6.0	22	190	70	65	24	600	24	550	20	18	457	535	95	105	225	280	74.5	69.0	32	8	22.5
A280M	6IE1,6IE2,8,12		1220	1362	645	660	170	140	419	515	495	100/150	85/85	36	46	6.0	22	190	80	65	24	600	24	550	22	18	457	535	95	105	225	280	85.0	69.0	32	8	22.5
A280M	4IE2		1205	1347	645	660	170	140	419	515	495	100/150	85/85	36	46	6.0	22	190	80	65	24	600	24	550	22	18	457	535	95	105	225	280	85.0	69.0	32	8	22.5
A280M	4IE3		1260	1435	760	660	170	140	419	-	495	-	95/95	-	36	6.0	22	190	80	65	24	600	24	550	22	18	457	535	-	115	260	280	85.0	69.0	32	8	22.5
A315S	2IE2,2IE3		1245	1405	795	660	140	140	406	630	520	125/235	115/115	50	55	6.0	22	216	75	65	28	600	24	550	20	18	508	625	100	135	260	315	79.5	69.0	46	8	22.5
A315S	4IE2,4IE3,6IE2,6IE3,8,A10,B10,A12,12		1275	1435	795	660	170	140	406	630	520	125/235	115/115	50	55	6.0	22	216	90	65	28	600	24	550	25	18	508	625	100	135	260	315	95.0	69.0	46	8	22.5
A315M	2IE2,2IE3		1245	1405	795	660	140	140	457	630	570	125/235	115/115	50	55	6.0	22	216	75	65	28	600	24	550	20	18	508	625	100	135	260	315	79.5	69.0	46	8	22.5
A315M	B2IE2		1300	1475	795	660	140	140	457	600	-	140/245	-	45	-	6.0	22	216	75	65	28	600	24	550	20	18	508	625	100	-	260	315	79.5	69.0	46	8	22.5
A315M	4IE2,4IE3, 6IE2,6IE3,8,10,12		1275	1435	795	660	170	140	457	630	570	125/235	115/115	50	55	6.0	22	216	90	65	28	600	24	550	25	18	508	625	100	135	260	315	95.0	69.0	46	8	22.5
A355SM	A2IE1,A2IE2,B2IE2,C2IE2		1475	1655	940	800	170	140	500/560	-	660	-	120/180	-	50	6.0	25	254	85	75	28	740	24	680	22	20	610	715	-	160	300	355	90.0	79.5	55	8	22.5
A355ML	2B,C2		1620	1800	940	800	170	140	500/560	-	730	-	120/190	-	50	6.0	25	254	85	75	28	740	24	680	22	20	610	715	-	160	300	355	90.0	79.5	55	8	22.5
A355SM	A4IE2,B4IE2,C4IE2,A6IE1,A6IE2, B6IE1,B6IE2,A8,B8,A10,B10,A12		1515	1725	940	800	210	170	500/560	-	660	-	120/180	-	50	6.0	25	254	100	90	28	740	24	680	28	25	610	715	-	160	300	355	106	95.0	55	8	22.5
A355ML	4B,4C,4D,A6IE2,B6IE3,C6,8A,8B, A10,B10,A12,B12		1660	1870	940	800	210	170	560/630	-	730	-	120/190	-	50	6.0	25	254	100	90	28	740	24	680	28	25	610	715	-	160	300	355	106	95.0	55	8	22.5

** - для исполнений с привертными лапами

Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5

Dimension drawing IM 3001 / IM B5



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

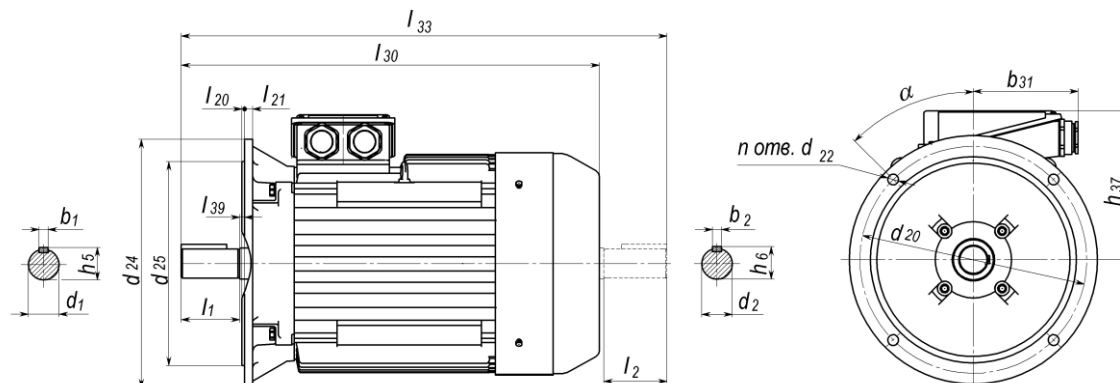
Тип	Число полюсов	Размеры в мм														Dimensions in mm									
		ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₇	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₉	d ₁	d ₂	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₃₁	h ₅	h ₆	n	α°		
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HB	P	E	EA	T	LA		D	DA	M	S	N	F	FA		GA	GC				

RA71	A2,B2,A4,B4		241	272	117	160	30	30	3.5	9	0	14	11	130	9	110	5	4	75	16	12.5	4	45		
RA80	A2IE1,A2IE2,A4IE1 A4IE2,B4IE1		271	302	117	200	40	30	3.5	10	0	19	11	165	11	130	6	4	75	21.5	12.5	4	45		
RA80	B2IE1,B2IE2,B4IE2		291	322	117	200	40	30	3.5	10	0	19	11	165	11	130	6	4	75	21.5	12.5	4	45		
RA90S	2IE1,4IE1,6IE1		300	348	127	200	50	40	3.5	10	0	24	19	165	11	130	8	6	75	27	21.5	4	45		
	2IE2,4IE2,6IE2		320	368	127	200	50	40	3.5	10	0	24	19	165	11	130	8	6	75	27	21.5	4	45		
RA90L	2IE1,4IE1,6IE1		320	368	127	200	50	40	3.5	10	0	24	19	165	11	130	8	6	75	27	21.5	4	45		
	2IE2		355	398	127	200	50	40	3.5	10	0	24	19	165	11	130	8	6	75	27	21.5	4	45		
	4IE2,6IE2		378	420	127	200	50	40	3.5	10	0	24	19	165	11	130	8	6	75	27	21.5	4	45		
RA100L	2IE1		355	404	127	250	60	40	4.0	11	0	28	19	215	14	180	8	6	75	31	21.5	4	45		
	2IE2,A4IE1, B4IE0,6IE1		378	426	127	250	60	40	4.0	11	0	28	19	215	14	180	8	6	75	31	21.5	4	45		
	A4IE2,B4IE1, B4IE2,6IE2		420	475	165	250	60	50	4.0	11	0	28	24	215	14	180	8	8	83	31	27	4	45		
RA112M	2IE1,2IE2,4IE1,6IE1,6IE2		420	475	165	250	60	50	4.0	10	0	28	24	215	14	180	8	8	83	31	27	4	45		
	4IE2		455	510	165	250	60	50	4.0	10	0	28	24	215	14	180	8	8	83	31	27	4	45		
RA132S	A2IE2,4IE1,6IE1,6IE2		475	540	178/198	300	80	60	4.0	12	0	38	28	265	14	230	10	8	83	41	31	4	45		
	B2IE1,B2IE2,4IE2		505	570	178/198	300	80	60	4.0	12	0	38	28	265	14	230	10	8	83	41	31	4	45		
RA132M	A2IE2,B2IE1,B2IE2		505	570	178/198	300	80	60	4.0	12	0	38	28	265	14	230	10	8	83	41	31	4	45		
	4IE1,B6IE1		505	570	178/198	300	80	60	4.0	12	0	38	28	265	14	230	10	8	83	41	31	4	45		
	A6IE1,A6IE2		505	570	178/198	300	80	60	4.0	12	0	38	28	265	14	230	10	8	83	41	31	4	45		
	4IE2,B4IE2,B6IE2		545	610	178/198	300	80	60	4.0	12	0	38	28	265	14	230	10	8	83	41	31	4	45		

*** - для исполнений станины из алюминия /чугуна

Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5

Dimension drawing IM 3001 / IM B5

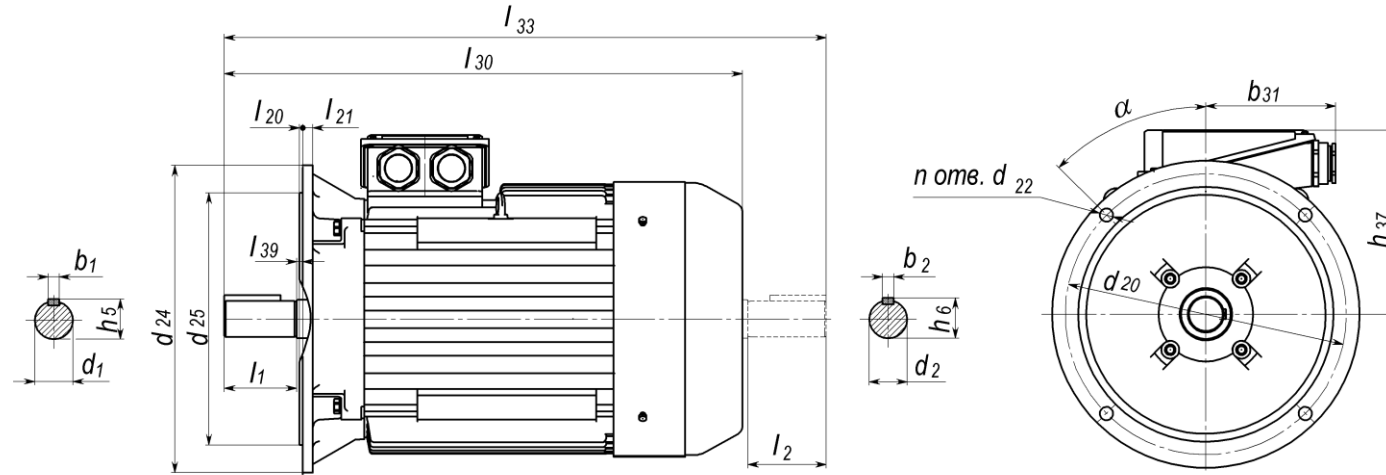


Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **DIN EN 50347**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**

		Размеры в мм															Dimensions in mm										
Тип	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₇	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₉	d ₁	d ₂	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₃₁	h ₅	h ₆	n	α°				
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HB	P	E	EA	T	LA		D	DA	M	S	N	F	FA		GA	GC						
RA160M	A2IE1,A2IE2, B2IE1,B2IE2, 4IE1,4IE2, 6IE1, 6IE2,A8,B8		605	720	245	350	110	110	5.0	15	0	42	42	300	19	250	12	12	160	45.0	45.0	4	45				
RA160L	2IE1,2IE2,4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		645	760	245	350	110	110	5.0	15	0	42	42	300	19	250	12	12	160	45.0	45.0	4	45				
RA180M	2IE1,2IE2,4IE1, 4IE2		645	760	245	350	110	110	5.0	15	0	48	42	300	19	250	14	12	160	51.5	45.0	4	45				
RA180L	4IE1,6IE1,6IE2,8		645	760	245	350	110	110	5.0	15	0	48	42	300	19	250	14	12	160	51.5	45.0	4	45				
RA180L	4IE2		705	820	245	350	110	110	5.0	15	0	48	42	300	19	250	14	12	160	51.5	45.0	4	45				
RA200L	A2IE2, B2IE2		720	835	275	400	110	110	5.0	15	0	55	55	350	19	300	16	16	205	59.0	59.0	4	45				
RA200L	4IE1,4IE2, A6IE1, A6IE2,B6IE1,8		720	835	275	400	110	110	5.0	15	0	55	55	350	19	300	16	16	205	59.0	59.0	4	45				
RA200L	B6IE2		805	920	275	400	110	110	5.0	15	0	55	55	350	19	300	16	16	205	59.0	59.0	4	45				
RA225M	2IE2		805	920	275	450	110	110	5.0	16	0	55	55	400	19	350	16	16	205	59.0	59.0	8	22.5				
RA225S	4IE1,8		750	865	275	450	140	110	5.0	16	0	60	55	400	19	350	18	16	205	64.0	59.0	8	22.5				
RA225S	4IE2		835	950	275	450	140	110	5.0	16	0	60	55	400	19	350	18	16	205	64.0	59.0	8	22.5				
RA225M	4IE1,6IE1, 6IE0,8		835	950	275	450	140	110	5.0	16	0	60	55	400	19	350	18	16	205	64.0	59.0	8	22.5				
RA225M	4IE2,6IE2		870	985	275	450	140	110	5.0	16	0	60	55	400	19	350	18	16	205	69.0	64.0	8	22.5				
RA250M	2IE1,2IE2		870	985	290	550	140	110	5.0	18	0	60	55	500	19	450	18	16	205	64.0	59.0	8	22.5				
RA250M	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8		870	1015	290	550	140	140	5.0	18	0	65	60	500	19	450	18	18	205	69.0	64.0	8	22.5				
RA280S	2IE1,2IE2		930	1045	345	550	140	110	5.0	18	0	65	55	500	19	450	18	16	225	69.0	59.0	8	22.5				
RA280S	4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		930	1075	345	550	140	140	5.0	18	0	75	65	500	19	450	20	18	225	79.5	69.0	8	22.5				
RA280M	2IE1,2IE2		965	1080	345	550	140	110	5.0	18	0	65	55	500	19	450	18	16	225	69.0	59.0	8	22.5				
RA280M	4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8		965	1110	345	550	140	140	5.0	18	0	75	65	500	19	450	20	18	225	79.5	69.0	8	22.5				

Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5

Dimension drawing IM 3001 / IM B5

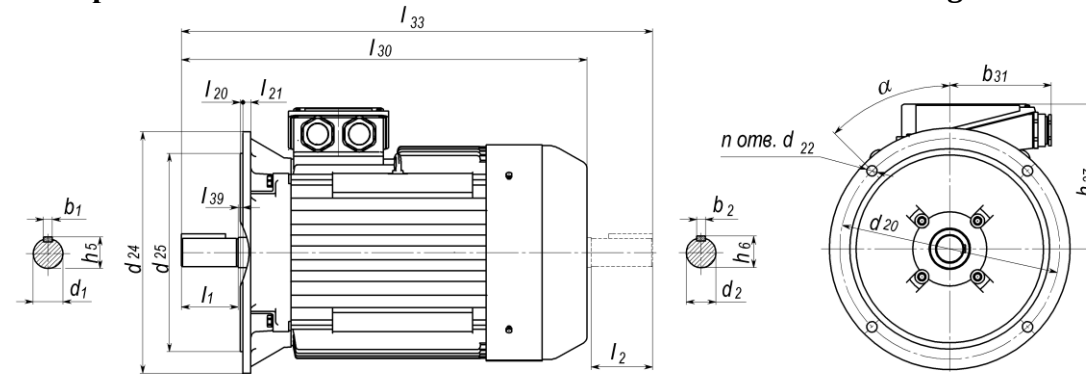


Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **DIN EN 50347**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **DIN EN 50347**

		Размеры в мм														Dimensions in mm									
Тип	Число полюсов	ГОСТ	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₇	d ₂₄	l ₁	l ₂	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₉	d ₁	d ₂	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₃₁	h ₅	h ₆	n	α°		
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HB	P	E	EA	T	LA		D	DA	M	S	N	F	FA		GA	GC				
RA315S	2IE1,2IE2		1115	1257	345	660	140	140	6.0	22	0	65	65	600	24	550	18	18	225	69	69	8	22.5		
RA315S	6IE1,6IE2,8		1075	1217	345	660	170	140	6.0	22	0	80	65	600	24	550	22	18	225	85	69	8	22.5		
RA315S	4IE1,4IE2		1080	1225	345	660	170	140	6.0	22	0	80	65	600	24	550	22	18	225	85	69	8	22.5		
RA315M	2IE2		1115	1257	345	660	140	140	6.0	22	0	65	65	600	24	550	18	18	225	69	69	8	22.5		
RA315M	6IE1,6IE2,8		1220	1362	345	660	140	140	6.0	22	0	80	65	600	24	550	22	18	225	85	69	8	22.5		
RA315M	4IE2		1210	1347	455	660	170	140	6.0	22	0	80	65	600	24	550	22	18	225	85	69	8	22.5		
RA315M	4IE3		1275	1435	455	660	170	140	6.0	25	0	80	65	600	24	550	22	18	260	85	69	8	22.5		
RA315L	A6IE2,A6IE3,A8,B6IE2,B6IE3,B8		1245	1405	455	660	140	140	6.0	25	0	65	65	600	24	550	18	18	260	69	69	8	22.5		
RA315L	A2IE2,A2IE3,B2IE2,B2IE3		1275	1435	455	660	170	140	6.0	25	0	80	65	600	24	550	22	18	260	85	69	8	22.5		
RA315L	A4IE2,A4IE3,B4IE2,B4IE3		1275	1435	455	660	170	140	6.0	25	0	80	65	600	24	550	22	18	260	85	69	8	22.5		
RA355SM	A2IE1,A2IE2, B2IE2,C2IE2		1475	1655	570	800	170	140	6.0	25	0	85	75	740	24	680	22	20	300	90	79.5	8	22.5		
RA355ML	B2,C2		1620	1800	570	800	170	140	6.0	25	0	85	75	740	24	680	22	20	300	90	79.5	8	22.5		
RA355SM	A4IE2, B4IE2,C4IE2, A6IE1,A6IE2, B6IE1,B6IE2,A8,B8		1515	1725	570	800	210	170	6.0	25	0	100	90	740	24	680	28	25	300	106	95	8	22.5		
RA355ML	B4,C4,D4, A6IE2,B6IE3,C6,A8,B8		1660	1870	570	800	210	170	6.0	25	0	100	90	740	24	680	28	25	300	106	95	8	22.5		

Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5

Dimension drawing IM 3001 / IM B5



Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **ГОСТ Р 51689**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

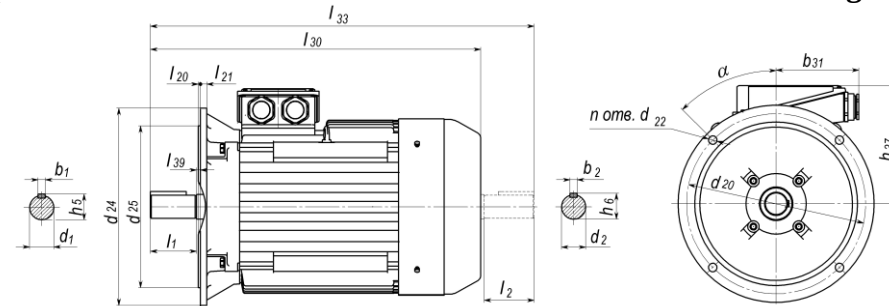
Размеры в мм																	Dimensions in mm									
Тип	Число полюсов	ГОСТ	l30	l33	h37	d24	l1	l2	l20	l21	l39	d1	d2	d20	d22	d25	b1	b2	b31	h5	h6	n	α°			
Type	No of poles	DIN EN	L	LC	HB	P	E	EA	T	LA		D	DA	M	S	N	F	FA		GA	GC					

A71A	2IE1,2IE2,4IE1,4IE2,6IE1,6IE2		271	302	117	200	40	30	3.5	10	0	19	11	165	11	130	6	4	75	21.5	12.5	4	45			
A71B	2IE1,2IE2,4IE2		291	322	117	200	40	30	3.5	10	0	19	11	165	11	130	6	4	75	21.5	12.5	4	45			
	4E1		271	302	117	200	40	30	3.5	10	0	19	11	165	11	130	6	4	75	21.5	12.5	4	45			
A80A	2IE1,4IE1,6IE1		300	343	127	200	50	40	3.5	10	0	22	19	165	11	130	6	6	75	24.5	21.5	4	45			
	2IE2,4IE2,6IE2		320	363	127	200	50	40	3.5	10	0	22	19	165	11	130	6	6	75	24.5	21.5	4	45			
A80B	2IE1,4IE1,6IE1		320	363	127	200	50	40	3.5	10	0	22	19	165	11	130	6	6	75	24.5	21.5	4	45			
	2IE2		350	393	127	200	50	40	3.5	10	0	22	19	165	11	130	6	6	75	24.5	21.5	4	45			
	4IE2,6IE2		376	420	127	200	50	40	3.5	10	0	22	19	215	11	130	6	6	75	24.5	21.5	4	45			
A90L	2IE1		350	393	127	250	50	40	3.5	14	0	24	19	215	14	180	8	6	75	27	21.5	4	45			
	2IE2,4IE1,6IE1		376	420	127	250	50	40	3.5	14	0	24	19	215	14	180	8	6	75	27	21.5	4	45			
A100S	2IE1,4IE0		376	420	127	250	50	40	3.5	11	0	28	19	215	11	180	8	6	75	31	21.5	4	45			
	2IE2,4IE1,4IE2		420	475	185	250	50	40	3.5	11	0	28	24	215	11	180	8	8	83	31	27	4	45			
A100L	2IE1,2IE2,4IE1,6IE1,6IE2		420	475	185	250	50	40	3.5	11	0	28	24	215	11	180	8	8	83	31	27	4	45			
	4IE2		455	510	185	250	50	40	3.5	12	0	32	24	215	11	180	8	8	83	31	27	4	45			
A112M	A6IE1		440	493	185	300	60	40	3.5	12	0	32	24	265	11	230	10	8	83	35	27	4	45			
	2IE1,2IE2,4IE1, B6IE1, A6IE2		475	528	185	300	60	40	4.0	12	0	32	24	265	14	230	10	8	83	35	27	4	45			
A132S	4IE1,6IE1		505	570	178/198	350	60	40	4.0	18	0	38	28	300	19	250	10	8	83	41	31	4	45			
	4IE2,6IE2		545	610	178/198	350	60	40	4.0	18	0	38	28	300	19	250	10	8	83	41	31	4	45			
A132M	2IE1,2IE2		505	570	178/198	350	60	50	4.0	18	0	38	28	300	19	250	10	8	83	41	31	4	45			
	4IE1,6IE1		545	610	178/198	350	60	50	4.0	18	0	38	28	300	19	250	10	8	83	41	31	4	45			

*** - для исполнения станины из алюминия/чугуна

Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5

Dimension drawing IM 3001 / IM B5



Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам **ГОСТ Р 51689**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

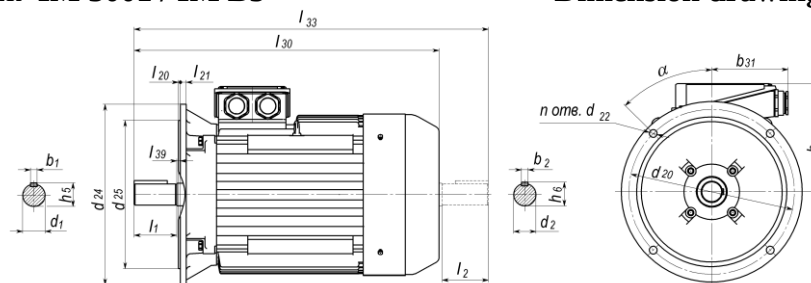
Размеры в мм

Dimensions in mm

Тип Type	Число полюсов No. of poles	ГОСТ 130	l 33	h 37	d 24	l 1	l 2	l 20	l 21	d 1	d 2	d 20	d 22	d 25	b 1	b 2	b 31	h 5	h 6	n	α°
		DIN EN L	LC	HB	P	E	EA	T	LA	D	DA	M	S	N	F	FA		GA	GC		
АИР160SE	4IE1,6IE1,8IE1	735	-	255	350	110	-	5.0	15	48	-	300	19	250	14	-	160	51.5	-		
АИР160ME	4IE1,6IE1,8IE1	775	-	255	350	110	-	5.0	15	48	-	300	19	250	14	-	160	51.5	-		
4AK160S	4,6,8	843	-	270	350	110	-	5.0	15	48	-	300	19	250	14	-	160	51.5	-		
4AK160M	4,6,8	886	-	270	350	110	-	5.0	15	48	-	300	19	250	14	-	160	51.5	-		
АИР160S	2IE1,2IE2	605	720	245	350	110	110	5.0	15	42	42	300	19	250	12	12	160	45	45	4	45
АИР160S	4IE1,6IE1,6IE2,8	605	720	245	350	110	110	5.0	15	48	42	300	19	250	14	12	160	51.5	45	4	45
АИР160M	2IE1,2IE2	605	720	245	350	110	110	5.0	15	42	42	300	19	250	12	12	160	45	45	4	45
АИР160M	4IE1,6IE1,6IE2,8,12,16	645	760	245	350	110	110	5.0	15	48	42	300	19	250	14	12	160	51.5	45	4	45
А180S	2IE1,2IE2	645	760	245	400	110	110	5.0	15	48	42	350	19	300	14	12	160	51.5	45	4	45
А180M	2IE2	705	820	245	400	110	110	5.0	15	48	42	350	19	300	14	12	160	51.5	45	4	45
А180S	4IE1	645	760	245	400	110	110	5.0	15	55	42	350	19	300	16	12	160	59	45	4	45
А180S	4IE2	705	820	245	400	110	110	5.0	15	55	42	350	19	300	16	12	160	59	45	4	45
А180M	6IE1	645	760	245	400	110	110	5.0	15	55	42	350	19	300	16	12	160	59	45	4	45
А180M	4IE1,8	705	820	245	400	110	110	5.0	15	55	42	350	19	300	16	12	160	59	45	4	45
А180M	A12,B12	720	835	275	400	110	110	5.0	15	55	55	350	19	300	16	16	205	59	59	4	45
А200M	2IE2,12	720	835	275	450	110	110	5.0	16	55	55	400	19	350	16	16	205	59.0	59.0	8	22.5
А200L	2IE2,A12	805	920	275	450	110	110	5.0	16	55	55	400	19	350	16	16	205	59.0	59.0	8	22.5
А200M	4IE1,6IE1,8	750	865	275	450	140	110	5.0	16	60	55	400	19	350	18	16	205	64.0	59.0	8	22.5
А200M	4IE2,6IE2	835	950	275	450	140	110	5.0	16	60	55	400	19	350	18	16	205	64.0	59.0	8	22.5
А200L	4IE1,6IE0,6IE1,8	835	950	275	450	140	110	5.0	16	60	55	400	19	350	18	16	205	64.0	59.0	8	22.5
А200LB	B12	840	955	275	450	110	110	5.0	16	55	55	400	19	350	16	16	205	59.0	59.0	8	22.5
А225M	2IE1,2IE2	840	955	290	550	110	110	5.0	18	55	55	500	19	450	16	16	205	59.0	59.0	8	22.5
А225M	4IE1,4IE2,6IE1,6IE2,8,A12	870	1015	290	550	140	140	5.0	18	65	60	500	19	450	18	18	205	69.0	64.0	8	22.5

Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5

Dimension drawing IM 3001 / IM B5



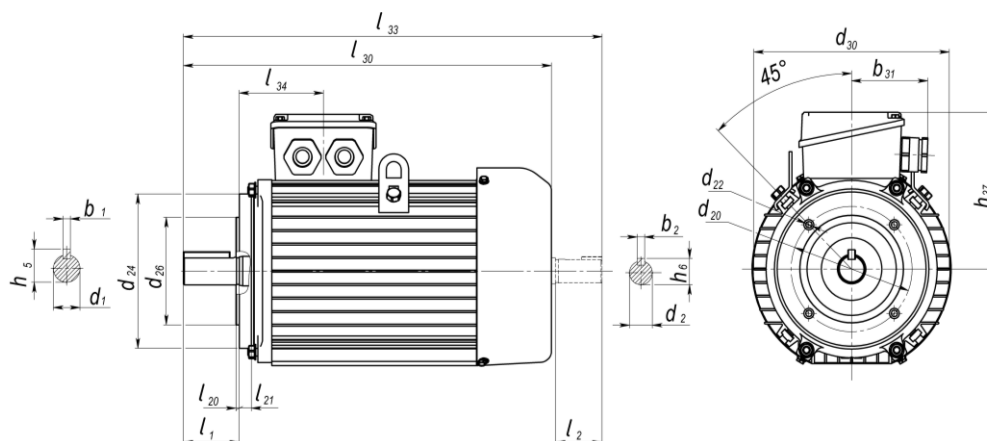
Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по стандартам ГОСТ Р 51689

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

Размеры в мм.

Dimensions in mm.

Тип Type	Число поллюсов No. of poles	ГОСТ	l_{30}	l_{33}	h_{37}	d_{24}	l_1	l_2	l_{20}	l_{21}	d_1	d_2	d_{20}	d_{22}	d_{25}	b_1	b_2	b_{31}	h_5	h_6	n	α°
		DIN EN	L	LC	HB	P	E	EA	T	LA	D	DA	M	S	N	F	FA		GA	GC		
A250S	2IE1,2IE2	930	1045	345	550	140	110	5.0	18	65	55	500	19	450	18	16	225	69.0	59.0	8	22.5	
A250M	2IE1,2IE2	965	1080	345	550	140	110	5.0	18	65	55	500	19	450	18	16	225	69.0	59.0	8	22.5	
A250S	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8,12	930	1075	345	550	140	140	5.0	18	75	65	500	19	450	20	18	225	79.5	69.0	8	22.5	
A250M	4IE1,4IE2, 6IE1,6IE2,8,12	965	1110	345	550	140	140	5.0	18	75	65	500	19	450	20	18	225	79.5	69.0	8	22.5	
A280S	2IE1,2IE2	1115	1257	345	660	140	140	6.0	22	70	65	600	24	550	20	18	225	74.5	69.0	8	22.5	
A280S	6IE1,6IE2,8,12	1075	1217	345	660	170	140	6.0	22	80	65	600	24	550	22	18	225	85.0	69.0	8	22.5	
A280S	4IE1,4IE2	1080	1225	345	660	170	140	6.0	22	80	65	600	24	550	22	18	225	85.0	69.0	8	22.5	
A280M	2IE2	1115	1257	345	660	140	140	6.0	22	70	65	600	24	550	20	18	225	74.5	69.0	8	22.5	
A280M	6IE1,6IE2,8,B1012	1220	1362	345	660	170	140	6.0	22	80	65	600	24	550	22	18	225	85.0	69.0	8	22.5	
A280M	4IE2	1205	1347	345	660	170	140	6.0	22	80	65	600	24	550	22	18	225	85.0	69.0	8	22.5	
A280M	4IE3	1260	1435	480	660	170	140	6.0	22	80	65	600	24	550	22	18	260	85.0	69.0	8	22.5	
A315S	2IE2,2IE3	1245	1405	480	660	140	140	6.0	22	75	65	600	24	550	20	18	225	79.5	69.0	8	22.5	
A315S	4IE2,4IE3,6IE2,6IE3,8,A10,B10,A12,12	1275	1435	480	660	170	140	6.0	22	90	65	600	24	550	25	18	225	95.0	69.0	8	22.5	
A315M	2IE2,2IE3	1245	1405	480	660	140	140	6.0	22	75	65	600	24	550	20	18	260	79,5	69.0	8	22.5	
A315M	B2IE2	1275	1435	480	660	170	140	6.0	22	90	65	600	24	550	25	18	260	95.0	69.0	8	22.5	
A315M	4IE2,4IE3, 6IE2,6IE3,8,10,12	1275	1435	480	660	170	140	6.0	22	90	65	600	24	550	25	18	260	95.0	69.0	8	22.5	
A355SM	A2IE1,A2IE2,B2IE2,C2IE2	1475	1635	585	800	170	140	6.0	25	85	65	740	24	680	22	20	300	90.0	79.5	8	22.5	
A355ML	2B,C2	1620	1800	585	800	170	140	6.0	25	85	75	740	24	680	22	20	300	90.0	79.5	8	22.5	
A355SM	A4IE2,B4IE2,C4IE2,A6IE1,A6IE2, B6IE1,B6IE2,A8,B8,A10,B10,A12	1515	1725	585	800	210	170	6.0	25	100	75	740	24	680	28	25	300	106.0	95.0	8	22.5	
A355ML	4B,4C,4D,A6IE2,B6IE3,C6,8A,8B, A10,B10,A12,B12	1660	1870	585	800	210	170	6.0	25	100	75	740	24	680	28	25	300	106.0	95.0	8	22.5	



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	Число полюсов	Обозначение фланца	ГОСТ	l_{30}	l_{33}	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
Type	No. of poles	Flange number	GOCT	DIN	k	k ₁	g	l	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 FT115	C105 C140	236	267	117	150	30	30	2.5 3.0	7 8	72	14	11	85 115	M6 M8	105 140	70 95	5	4	75	16	12.5
RA80	A2,4,B4 B2	FT100 FT130	C120 C160	271 (291)	302 (322)	117	150	40	30	3.0 3.5	10 10	72	19	11	100 130	M6 M8	120 160	80 110	6	4	75	21.5	1.5
RA90S	2,4,6	FT115 FT130	C140 C160	300	342	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
RA90L	2,4,6	FT115 FT130	C140 C160	320	362	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
RA100L	2A4,6	FT130 FT165	C160 C200	355	397	127	175	60	40	3.5 3.5	11 11	79	28	19	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	6	75	31.0	21.5
RA100L	B4	FT130 FT165	C160 C200	378	420	127	175	60	40	3.5 3.5	11 11	79	28	19	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	6	75	31.0	21.5
RA112M	2,4,6	FT130 FT165	C160 C200	420	473	165	218	60	50	3.5 3.5	15 15	91	28	24	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	8	83	31.0	27.0
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

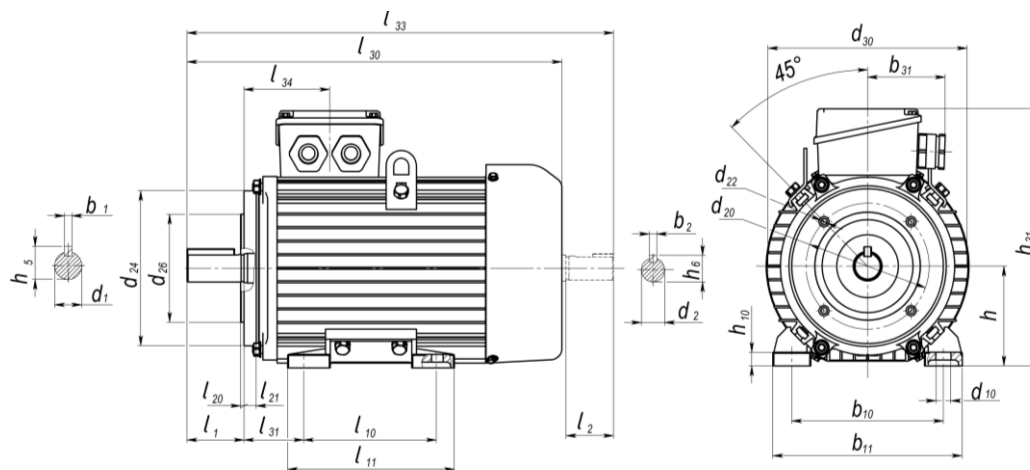
Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по **ГОСТ Р 51689**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

Размеры в мм.
Dimensions in mm.

Тип	Число полюсов	Обозначение фланца	ГОСТ	l_{30}	l_{33}	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
Type	No. of poles	Flange number	GOCT	DIN	k	k ₁	g	l	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 FT115	C105 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 95	6	4	75	21.5	12.5
A80A	2,4,6	FT100 FT130	C120 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 FT130	C120 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 FT130	C140 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 FT165	C160 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 FT165	C160 C200	420	473	185	218	60	50	3.5 3.5	14 14	91	28	24	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	8	75	31.0	27.0
A112M	A6	FT130 FT165	C160 C200	440	493	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	2,4,B6	FT130 FT165	C160 C200	475	528	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
A132S	2,4,6	FT130 FT150	C160 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 FT150	C160 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 FT150	C160 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 2101 / IM B34

Dimension drawing IM 2101 / IM B34



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	Обозначение фланца Flange number	ГОСТ DIN	l ₃₀ k	l ₃₃ k ₁	h ₃₁ p	d ₃₀ g	l ₁ l	l ₂ l ₁	l ₁₀ a	l ₁₁ e	l ₂₀ f ₁	l ₂₁ c ₁	l ₃₁ w ₁	l ₃₄ q	d ₁ d	d ₁₀ s	d ₂₀ e ₁	d ₂₂ s ₁	d ₂₄ a ₁	d ₂₆ b ₁	b ₁ u	b ₁₀ b	b ₁₁ f	h h	h ₅ t	h ₁₀ s
RA71	2,4	FT85 FT115	C105 C140	236	267	188	150	30	30	90	112	2.5 3.0	7 8	45	72	14	7	85 115	M6 M8	105 140	70 95	5	112	138	71	16	7
RA80	A2,4,B4 (B2)	FT100 FT130	C120 C160	271 (291)	302 (322)	197	150	40	30	100	130	3.0 3.5	10 10	50	72	19	10	100 130	M6 M8	120 160	80 110	6	125	155	80	21.5	8
RA90S	2,4,6	FT115 FT130	C140 C160	300	342	217	175	50	40	100	130	3.0 3.5	16 10	56	82	24	10	115 130	M8 M8	140 160	95 110	8	140	174	90	27.0	10
RA90L	2,4,6	FT115 FT130	C140 C160	320	362	217	175	50	40	125	155	3.0 3.5	16 10	56	82	24	10	115 130	M8 M8	140 160	95 110	8	140	174	90	27.0	10
RA100L	2,A4,6	FT130 FT165	C160 C200	355	397	227	175	60	40	140	176	3.5 3.5	11 11	63	79	28	12	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	160	196	100	31.0	12
RA100L	B4	FT130 FT165	C160 C200	378	420	227	175	60	40	140	176	3.5 3.5	11 11	63	79	28	12	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	160	196	100	31.0	12
RA112M	2,4,6	FT130 FT165	C160 C200	420	473	277	218	60	50	140	178	3.5 3.5	15 15	70	91	28	12	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	190	230	112	31.0	12
RA132S	2,4,6	FT165	C200	505	570	310	255	80	60	140	184	3.5	15	89	91	38	12	165	M10	200	130	10	216	260	132	41.0	13
RA132M	2	FT165	C200	505	570	310	255	80	60	178	222	3.5	15	89	91	38	12	165	M10	200	130	10	216	260	132	41.0	13
RA132M	4,6	FT165	C200	545	610	310	255	80	60	178	222	3.5	15	89	91	38	12	165	M10	200	130	10	216	260	132	41.0	13

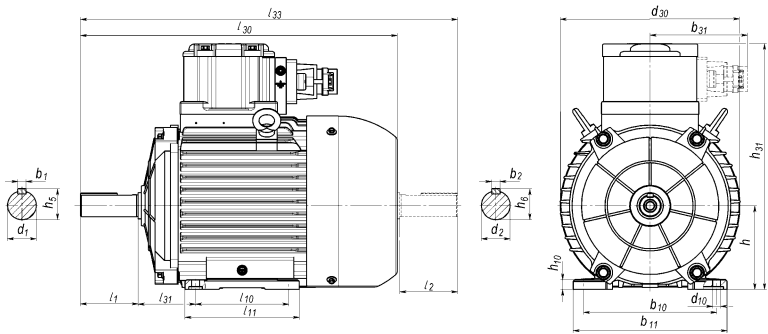
Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по **ГОСТ Р 51689**
Power depends on mounting and overall dimensions according to **GOST R 51689**

Размеры в мм.
Dimensions in mm.

Тип Type	Число полюсов No . of poles	Обозначение фланца Flange number	ГОСТ DIN	l ₃₀ k	l ₃₃ k ₁	h ₃₁ p	d ₃₀ g	l ₁ l	l ₂ l ₁	l ₁₀ a	l ₁₁ e	l ₂₀ f ₁	l ₂₁ c ₁	l ₃₁ w ₁	l ₃₄ q	d ₁ d	d ₁₀ s	d ₂₀ e ₁	d ₂₂ s ₁	d ₂₄ a ₁	d ₂₆ b ₁	b ₁ u	b ₁₀ b	b ₁₁ f	h h	h ₅ t	h ₁₀ s
A71	A2,A4,B4 (B2)	FT85 FT115	C105 C140	271 (291)	302 (322)	188	150	40	30	90	112	2.5 3.0	7 8	45	72	19	7	85 115	M6 M8	105 140	70 95	6	112	138	71	21.5	7
A80A	2,4,6	FT100 FT130	C120 C160	300	342	207	175	50	40	100	130	3.0 3.5	10 10	50	82	22	10	100 130	M6 M8	120 160	80 110	6	125	160	80	24.5	8
A80B	2,4,6	FT100 FT130	C120 C160	320	362	207	175	50	40	100	130	3.0 3.5	10 10	50	82	22	10	100 130	M6 M8	120 160	80 110	6	125	160	80	24.5	8
A90L	2,4,6	FT115 FT130	C140 C160	350	392	217	175	50	40	125	155	3.0 3.5	16 10	56	82	24	10	115 130	M8 M8	140 160	95 110	8	140	174	90	27.0	10
A100S	2,4	FT130 FT165	C160 C200	376	418	227	175	60	40	112	148	3.5 3.5	14 14	63	79	28	12	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	160	196	100	31.0	12
A100L	2,4,6	FT130 FT165	C160 C200	420	473	277	218	60	50	140	176	3.5 3.5	14 14	63	91	28	12	130 165	M8 M10	160 200	110 130	8	160	200	100	31.0	9
A112M	A6	FT130 FT165	C160 C200	440	493	297	218	80	50	140	209	3.5 3.5	15 15	70	91	32	12	130 165	M8 M10	160 200	110 130	10	190	230	112	35.0	12
A112M	2,4,B6	FT130 FT165	C160 C200	475	528	297	218	80	50	140	244	3.5 3.5	15 15	70	91	32	12	130 165	M8 M10	160 200	110 130	10	190	230	112	35.0	12
A132S	2,4,6	FT130	C160	505	570	310	255	80	60	140	184	3.5	15	89	91	38	12	130	M8	160	110	10	216	260	132	41.0	13
A132M	2	FT130	C160	505	570	310	255	80	60	178	222	3.5	15	89	91	38	12	130	M8	160	110	10	216	260	132	41.0	13
A132M	4,6	FT130	C160	545	610	310	255	80	60	178	222	3.5	15	89	91	38	12	130	M8	160	110	10	216	260	132	41.0	13

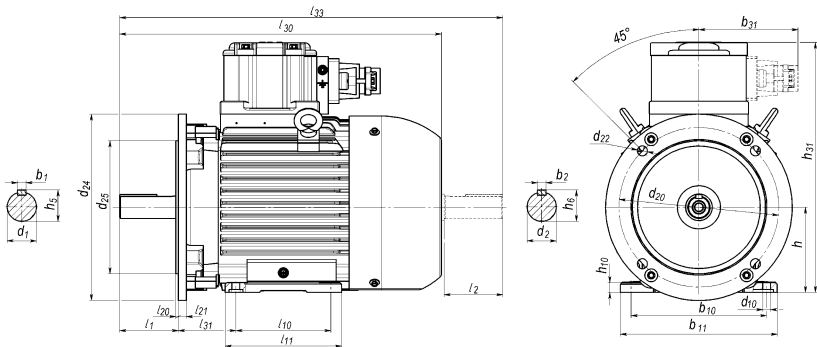
Габаритный чертеж IM 1001 / IM B3

Dimension drawing IM 1001 / IM B3



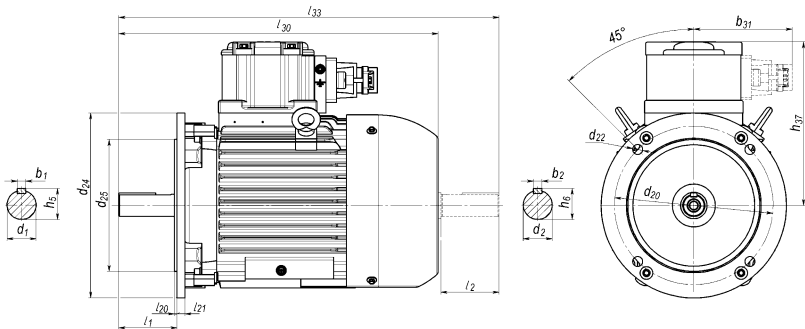
Габаритный чертеж IM 2001 / IM B35

Dimension drawing IM 2001 / IM B35

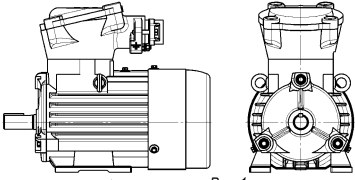
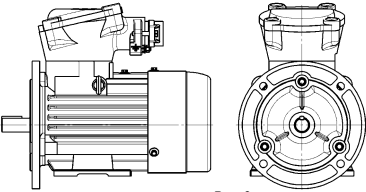
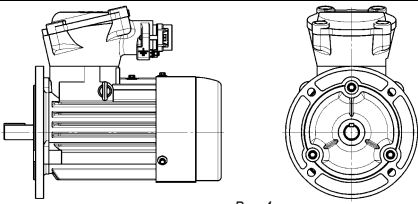
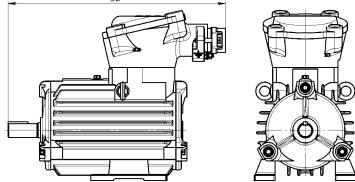
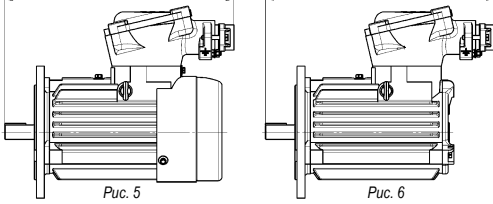
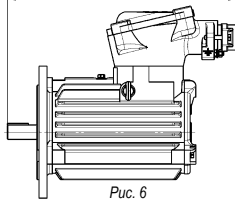


Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5

Dimension drawing IM 3001 / IM B5



Возможные варианты исполнений взрывозащищенных двигателей.
Explosion - proof motors versions.

IM1001	IM2001	IM3001
 Puc. 1	 Puc. 3	 Puc. 4
 Puc. 2		 Puc. 5
		 Puc. 6

Тип двигателя Motor type	Возможные варианты Versions
BA100, BA132, BAP132, BA160, BAP160, BA180, BA200, BRA225, BA225, BRA250	Рис.1, 3, 4
BAK100	Рис.5
BAБ100	Рис.2, 6

Взрывозащищенные двигатели

Explosion - proof motors

Размеры в мм.

Dimensions in mm.

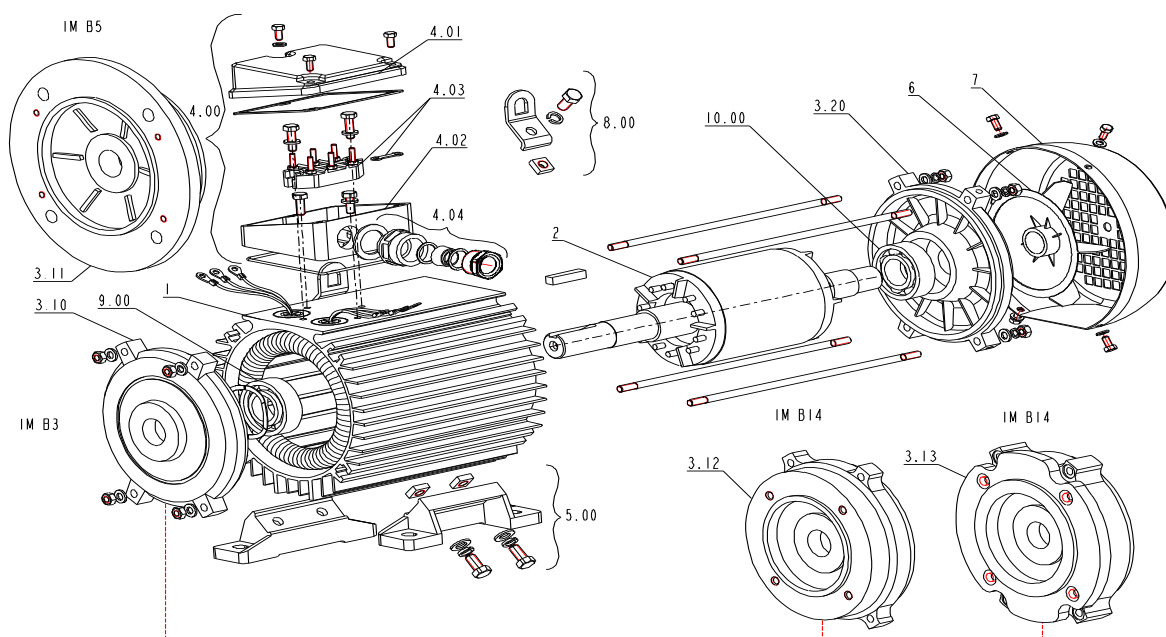
Тип Type	Число полюсов No.of poles	l ₃₀	l ₃₃	h ₃₁	h ₃₇	d ₂₄	d ₃₀	l ₁	l ₂	l ₁₀	l ₁₁	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₁	d ₁	d ₂	d ₁₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅	b ₁	b ₂	b ₁₀	b ₁₁	b ₃₁	h	h ₅	h ₆	h ₁₀
BA100S BAБ,BAK100S	2,4	420 435	462	345	245	250	215	60	40	112	155	4	15	63	28	19	12	215	15	180	8	6	160	210	165	100	31	21,5	14
BA132S BAР132S	2, A4,4, A6, B6	545 560	610	460	320	350	275	80	60	140	200	5	14	89	38	28	12	300	19	250	10	8	216	265	200	132	41	31	20
BA132S BAР132S	6	590 605	655	460	320	350	275	80	60	140	200	5	14	89	38	28	12	300	19	250	10	8	216	265	200	132	41	31	20
BA132M BAР132M	2,4,6	590 605	655	460	320	350	275	80	60	178	245	5	14	89	38	28	12	300	19	250	10	8	216	265	200	132	41	31	20
BA160S BAР160S	2	605 630	720	480 520	320 360	350	350	110	110	178	225	5	15	108	42	42	15	300	19	250	12	12	254	300	210	160	45	45	20
BA160M BAР160M	2	645 670	760	480 520	320 360	350	350	110	110	210	255	5	15	108	42	42	15	300	19	250	12	12	254	300	210	160	45	45	20
BA160S BAР160S	4,6,8	605 630	720	480 520	320 360	350	350	110	110	178	225	5	15	108	48	42	15	300	19	250	14	12	254	300	210	160	51,5	45	20
BA160M BAР160M	4,6,8	645 670	760	480 520	320 360	350	350	110	110	210	255	5	15	108	48	42	15	300	19	250	14	12	254	300	210	160	51,5	45	20
BA180S	2	645	760	500	320	400	350	110	110	203	255	5	15	121	48	42	15	350	19	300	14	12	279	330	210	180	51,5	45	23
BA180M	2	705	820	500	320	400	350	110	110	241	295	5	15	121	48	42	15	350	19	300	14	12	279	330	210	180	51,5	45	23
BA180S	4	645	760	500	320	400	350	110	110	203	255	5	15	121	55	42	15	350	19	300	16	12	279	330	210	180	59	45	23
BA180M	4,6,8,12	705	820	500	320	400	350	110	110	241	295	5	15	121	55	42	15	350	19	300	16	12	279	330	210	180	59	45	23
BA200M	2	890	1008	595	395	450	380	110	110	267	345	5	16	133	55	55	19	400	19	350	16	16	318	395	235	200	59	59	28
BA200L	2	890	1008	595	395	450	380	110	110	305	380	5	16	133	55	55	19	400	19	350	16	16	318	395	235	200	59	59	28
BA200M	4	875	993	595	395	450	380	140	110	267	345	5	16	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	395	235	200	64	59	28
BA200L	4	920	1038	595	395	450	380	140	110	305	380	5	16	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	395	235	200	64	59	28
BA200M	6,8	830	948	595	395	450	380	140	110	267	345	5	16	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	395	235	200	64	59	28
BA200L	6,8	875	993	595	395	450	380	140	110	305	380	5	16	133	60	55	19	400	19	350	18	16	318	395	235	200	64	59	28
BRA200L	A2	800	918	595	395	400	380	110	110	305	380	5	16	133	55	55	19	350	19	300	16	16	318	395	235	200	59	59	28
BRA200L	B2	890	1008	595	395	400	380	110	110	305	380	5	16	133	55	55	19	350	19	300	16	16	318	395	235	200	59	59	28
BRA200L	4,6,8,12	800	918	595	395	400	380	110	110	305	380	5	16	133	55	55	19	350	19	300	16	16	318	395	235	200	59	59	28
BRA225M	2	890	1008	615	380	450	380	110	110	311	385	5	16	149	55	55	19	400	19	350	16	16	356	430	235	225	59	59	31
BRA225S	4	875	993	615	380	450	380	140	110	286	360	5	16	149	60	55	19	400	19	350	18	16	356	430	235	225	64	59	31
BRA225M	8	875	993	615	380	450	380	140	110	311	385	5	16	149	60	55	19	400	19	350	18	16	356	430	235	225	64	59	31
BRA225M	4,6	920	1038	615	380	450	380	140	110	311	385	5	16	149	60	55	19	400	19	350	18	16	356	430	235	225	64	59	31
BRA225S	8	830	948	615	380	450	380	140	110	286	360	5	16	149	60	55	19	400	19	350	18	16	356	430	235	225	64	59	31
BA225M	2	880	995	640	415	550	440	110	110	311	380	5	18	149	55	55	19	500	19	450	16	16	356	438	235	225	59	59	32
BA225M	4,6,8,12	910	1055	640	415	550	440	140	140	311	380	5	18	149	65	60	19	500	19	450	18	18	356	438	235	225	69	64	32
BRA250M	2	910	1025	665	415	550	440	140	110	349	420	5	18	168	60	55	24	500	19	450	18	16	406	485	235	250	64	59	32
BRA250M	4,6,8,12	910	1055	665	415	550	440	140	140	349	420	5	18	168	65	60	24	500	19	450	18	18	406	485	235	250	69	64	32

В двигателях H200-250 количество отверстий **d 22** - 8

Quantity of the holes **d 22** in the motors H200-250 are 8

Запасные части

Тип RA71, RA80, RA90, RA100



- 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

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

Spare parts

Type RA71, RA80, RA90, RA100

- 1.00 Stator, set
- 2.00 Rotor, set (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, set
- 4.01 Terminal box cover
- 4.02 Terminal box frame
- 4.03 Terminal block, set
- 4.04 Cable entry, set
- 5.00 Foot, complete *
- 6.00 Fan
- 7.00 Fan cover
- 8.00 Hauling device, set
(only for RA100)
- 9.00 Bearing, DE
- 10.00 Bearing, NDE

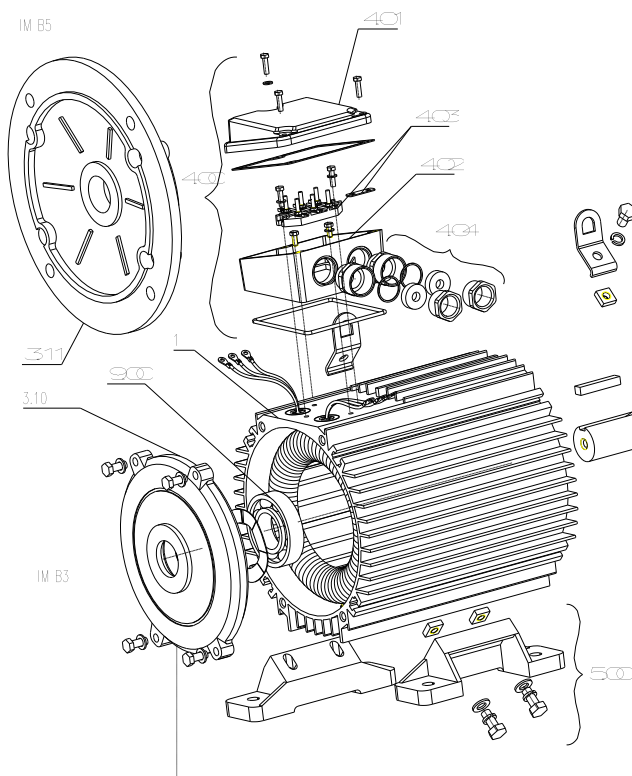
When ordering spare parts,
please state:

Spare part designation
Motor type
Serial number

Example: 3.11 Flange shield
IMB5, DE
RA90S2

* 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 RA112, RA132



- 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

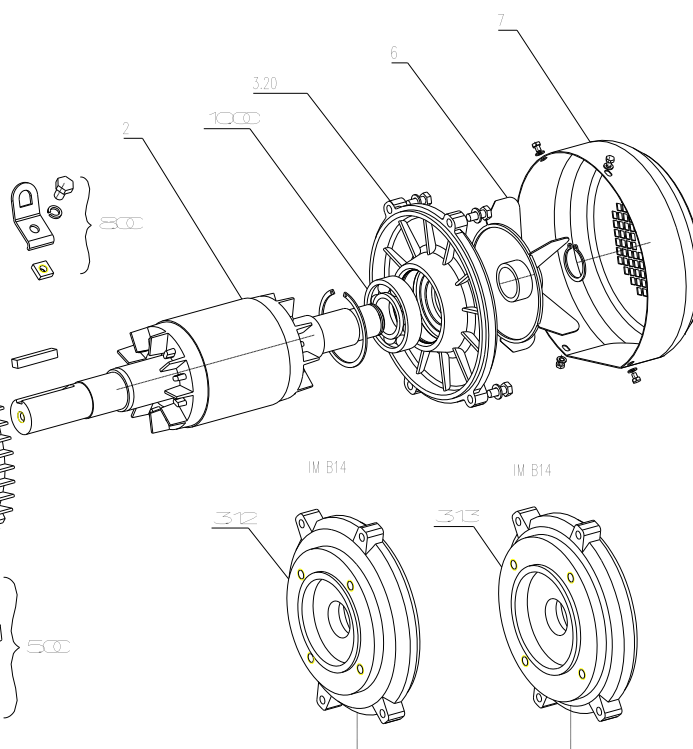
При заказе запасных частей,
укажите, пожалуйста:

Наименование запасной части
Тип двигателя
Серийный номер

Например: 3.11 Фланцевый подшипниковый
щит IMB5, DE
RA112M2

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

Spare parts Type RA112, RA132



- 1.00 Stator, set
- 2.00 Rotor, set (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, set
- 4.01 Terminal box cover
- 4.02 Terminal box frame
- 4.03 Terminal block, set
- 4.04 Cable entry, complete
- 5.00 Foot, set *
- 6.00 Fan
- 7.00 Fan cover, set
- 8.00 Hauling device, set
- 9.00 Bearing, DE
- 10.00 Bearing, NDE

When ordering spare parts,
please state:

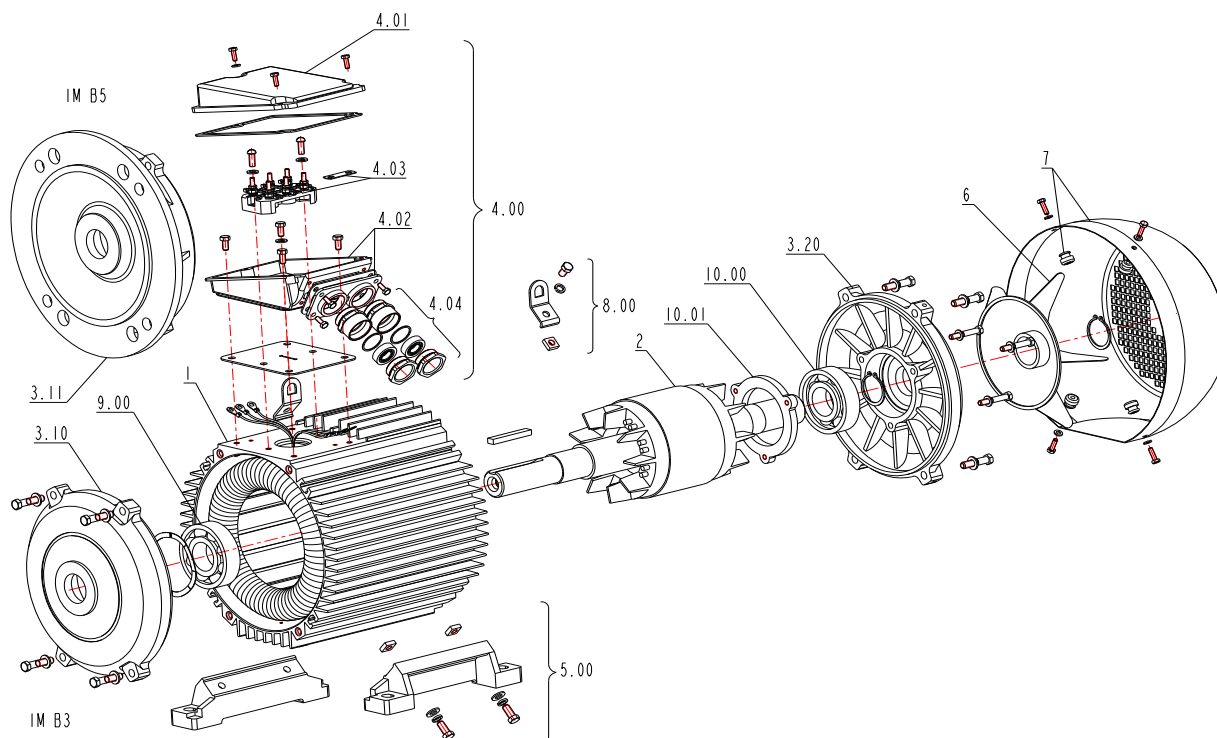
Spare part designation
Motor type
Serial number

Example: 3.11 Flange shield
IMB5, DE
RA112M2

* 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 RA160, RA180
Для двигателей
в алюминиевом корпусе

Spare parts
Type RA160, RA180
Motors in aluminium frames



- 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 приводе
- 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
 RA160MB2

- 1.00 Stator, set
- 2.00 Rotor, set (balanced)
- 3.10 Endshield IMB3, DE
- 3.11 Flange shield IMB5, DE
- 3.20 Endshield, NDE
- 4.00 Terminal box, set
- 4.01 Terminal box cover
- 4.02 Terminal box frame
- 4.03 Terminal block, set
- 4.04 Cable entry, set
- 5.00 Foot, set *
- 6.00 Fan
- 7.00 Fan cover, set
- 8.00 Hauling device, set
- 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
 RA160MB2

* 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.